

---

# 重庆元创汽车整线集成有限公司

## 突发环境事件应急预案

编制单位：重庆元创汽车整线集成有限公司

版本号：第一版

实施日期：2018年12月

---

## 前言

突发环境事件不同于一般的事件，具有发生突然、扩散迅速、危害范围广的特点，污染物没有固定的排放方式和排放途径，容易对环境造成严重污染和破坏，给人民的生命和国家财产造成重大损失。为有效防范突发环境事件的发生，及时、有效处置可能发生的各类重大、特大环境污染事件，保障人民群众身体健康及正常生产、生活，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《推进突发事件风险管理工作实施方案》（渝环〔2015〕262号）、《重庆市环境保护局关于进一步加强企业事业单位突发环境事件应急预案编制备案管理工作的通知》（渝环办〔2017〕165号）等法律法规、规定及规范性文件的要求，制定《重庆元创汽车整线集成有限公司突发环境事件应急预案》。预案主要有突发环境事件预防、响应、应急、报告、处置等内容，重点加强对危险化学品等的存储、运输和使用，危险废物的存储收集和使用，生产工序的作业等各个环节的日常管理和安全防范工作，严防各种突发环境事件的发生，规范和强化应对突发环境事件的应急处置工作，以预防突发环境事件为重点，逐步完善处置突发环境事件的预警、处置及善后工作机制，建立企业防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的突发环境事件应急处置体系。

该预案由重庆元创汽车整线集成有限公司制定，由法人批准发布并实施。

---

## 目录

前言 .....	I
目录 .....	II
1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	3
1.4 应急预案体系.....	4
1.5 应急工作原则.....	5
2 厂区概况及周边外环境.....	7
2.1 厂区概况.....	7
2.2 厂区周边环境情况.....	11
3 环境风险评价.....	15
3.1 环境风险源基本情况.....	15
3.2 重大危险源分析.....	17
3.3 环境风险类型.....	18
4 应急组织机构与职责.....	20
4.1 应急指挥机构体系.....	20
4.2 应急指挥部.....	20
4.3 应急工作组.....	21
4.4 应急组织机构联系方式.....	21
4.5 应急机构职责.....	22
4.6 外部应急救援联系方式.....	25
5 预防与预警.....	26
5.1 预防.....	26
5.2 预警行动.....	27
6 信息报告和通报.....	32
6.1 信息报告与通知.....	32
6.2 信息上报.....	32

---

6.3 通报.....	33
7 应急响应和救援措施.....	35
7.1 分级响应机制.....	35
7.2 响应程序.....	35
7.3 应急措施.....	37
7.4 受伤人员救治.....	43
7.5 应急疏散.....	44
8 应急监测.....	46
8.1 应急监测方案的确定.....	46
8.2 主要污染物现场以及实验室应急监测方法.....	46
8.3 仪器与药剂.....	46
8.4 监测布点、频次和监测因子.....	47
8.5 应急监测人员安全防护措施.....	49
9 现场保护与现场洗消.....	50
9.1 现场保护.....	50
9.2 现场洗消.....	50
10 应急终止.....	51
10.1 应急终止的条件.....	51
10.2 应急终止的程序.....	51
10.3 应急终止后的行动.....	51
11 后期处理.....	53
11.1 善后处理.....	53
11.2 调查与评估.....	53
11.3 恢复重建.....	54
11.4 保险.....	54
12 应急培训和演练.....	55
12.1 培训.....	55
12.2 演练.....	57
13 奖励与责任追究.....	60

---

13.1 奖励.....	60
13.2 责任追究.....	60
14 应急保障.....	61
14.1 应急物资保障.....	61
14.2 应急队伍保障.....	61
14.3 财力保障.....	62
14.4 通信保障.....	62
14.5 技术保障.....	62
14.6 应急后勤保障.....	62
14.7 医疗卫生保障.....	62
14.8 制度保障.....	62
15 预案的评审、备案、发布和更新.....	63
15.1 预案评审与备案.....	63
15.2 预案发布与发放.....	63
15.3 应急预案的修订.....	63
15.4 预案的管理与更新.....	64
16 附则.....	65
16.1 名词术语.....	65
16.2 预案实施时间.....	65
17 附表.....	66
18 附图、附件.....	69

# 1 总则

## 1.1 编制目的

为了全面贯彻落实“安全第一、预防为主、全员动手、综合治理”的方针，规范应急管理工作和应急响应程序，提高环境紧急事件的应急救援反应能力和协调水平，建立、健全公司环境紧急事件应急反应机制，进一步增强应对环境紧急事件的应急管理能力，迅速、有序、高效地组织各种应急反应行动、救助遇险人员、控制环境紧急事件扩展，从而推进环境事件应急管理工作规范化、制度化、法制化，促进公司全面、协调、可持续发展，根据国家和公司的有关规定，从企业自身安全生产、保护环境的目标出发，组织编制《重庆元创汽车整线集成有限公司突发环境事件应急预案》。以实现一旦有环境污染事故发生，企业即可按照本应急预案所提出的程序和操作方法，紧张有序的实施救援，最大限度的减少人员伤亡和财产损失，维护社会稳定，保护生态环境。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律、法规、规定依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令第 69 号，2007 年 8 月 30 日通过，2007 年 11 月 1 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议于 2014 年 8 月 31 日修订通过，自 2014 年 12 月 1 日起施行）；

(4) 《中华人民共和国消防法》（国家主席令第 6 号，2009 年 5 月 1 日起施行）；

(5) 《危险化学品安全管理条例》修正（国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国水污染防治法》修正（2018 年 1 月 1 日起施行）；

(7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（国家主席令 77 号，1996 年 10 月 29 日通过，1997 年 3 月 1 日起施行）；

(8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修正）；

(9) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35 号）；

(10) 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理总局令第 41 号，2011 年 12 月 1 日起施行）；

(11) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 45 号，2012 年 4 月 1 日起施行）；

(12) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日起施行）；

(13) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113 号）；

(14) 《危险化学品目录》（2015 版），2015 年 5 月 1 日起实施；

(15) 《剧毒化学品目录》（2015 版）；

(16) 《重点监管的危险化学品名录》（2013 年完整版）；

(17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保总局，环发[2012]77 号）；

(18) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第 40 号，2011 年 12 月 1 日施行）。

### 1.2.2 技术标准、规范

(1) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)；

(2) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)；

(3) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；

(4) 《常用化学危险品的分类及标志》（GB13690-2009）；

(5) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 2013 年修订）；

(6) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

(7) 《突发性污染事故中危险品档案库》；

(8) 《环境污染事故应急预案编制技术指南》（征求意见稿）；

(9) 《危险化学品事故应急救援预案编制导则》，国家安全生产监督管理局，

安监管危化字〔2004〕43号；

(10) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)。

### 1.2.3 地方规章及预案

(1)《重庆市人民政府关于加强突发事件风险管理工作的意见》(渝府发〔2015〕15号)；

(2) 《重庆市突发环境事件应对条例》重庆市环境保护局；

(3) 《渝北区突发环境事件应急预案备案指南》。

## 1.3 适用范围

### (1) 适用主体

本预案由重庆元创汽车整线集成有限公司组织人员编制，组织实施预案责任单位为重庆元创汽车整线集成有限公司。

### (2) 地理范围

本预案适用于重庆元创汽车整线集成有限公司项目厂界内突发环境事件应急处理，一旦超出此范围，立即联系上级部门部门支援，启动区域突发环境事件应急预案，我单位配合上级预案责任单位开展工作。

### (3) 突发环境事件类型、级别

根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件的类型主要为以下两类：1)环境污染事故（即水污染事件、大气污染事件、噪声与振动污染事件、固体废弃物污染事件、危险化学品和废弃化学品污染事件、农业环境污染事件等）；生态安全事故。

《国家突发环境事件应急预案》按照突发环境事件的严重性和紧急程度，将突发环境事件由高到低的划分为特别重大（I级），重大（II级）、较大（III级）、一般（IV级）四个级别：

#### A、特别重大环境事件（I级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

- 1)造成30人以上死亡，或中毒（重伤）100人以上；
- 2)因环境事件需疏散、转移群众5万人以上，或直接经济损失1000万元以上；
- 3)区域生态功能严重丧失或濒危物种生存环境遭到严重污染；



- 4)因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响;
- 5)因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事故;

#### B、重大环境事件（II级）

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- 1)造成 10 人以上、30 人以下死亡，或中毒（重伤）50 人以上、100 人以下；
- 2)区域生态功能部分丧失或濒危物种生存环境受到污染；
- 3)因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响，需疏散转移群众 1 万人以上、5 万人以下；
- 4)因环境污染造成重要河流、湖泊、水库及沿海水域大面积污染，或县级以上城镇水源地取水中断的污染事件。

#### C、较大环境事件（III级）

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- 1)造成 3 人以上、10 人以下死亡，或中毒（重伤）50 人以下；
- 2)因环境污染造成跨地级行政区域纠纷，使当地经济、社会活动受到影响的。

#### D、一般环境事件（IV级）

凡符合下列情形之一的，为一般环境事件：

- 1)发生 3 人以下死亡；
- 2)因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般群体性影响的。

上述有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

### **(4) 工作内容**

主要包括发生突发环境事件预警，启动环境风险应急预案，根据预案要求处置突发环境污染事故，如油料大量泄漏、厂房等火灾等，对出现重大环境污染事故后监测工作，联系当地环境监测部门或由资质单位到厂监测，纳入区域环境应急监测范围，服从上级责任单位安排。

## **1.4 应急预案体系**

### **(1) 体系构成**

本预案为公司突发环境事件综合应急预案，从总体上阐述处理事故的应急方针、策略，应急组织结构及应急相关方职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，

是应对各类突发环境事故的综合性文件。包括突发环境事件应对措施。

## (2) 与当地政府应急预案关系

本预案主要适用责任主体为重庆元创汽车整线集成有限公司，适用范围为突发环境污染事故在本企业厂界内的，一旦超出本企业厂界范围造成污染，上报当地政府部门，启动当地政府环境应急预案，本预案为当地政府环境应急预案的补充。

本预案是对国家和地方突发环境事件应急预案的补充，形成本单位应急预案体系。

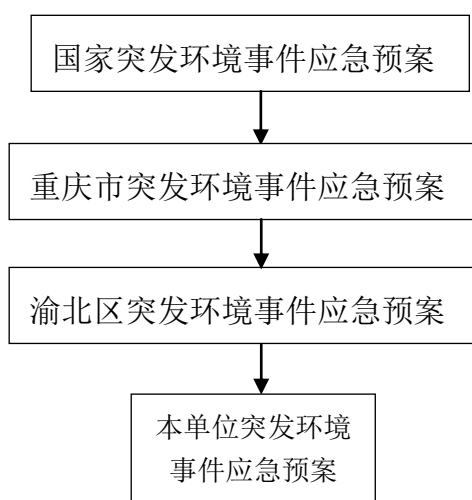


图 1.4-1 本单位突发环境事件应急预案与其他应急预案体系关系

## 1.5 应急工作原则

我公司在建立突发环境事件应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

### (1) 坚持以人为本，预防为主的原则

加强对突发环境事件风险源的监测、监控并实施监督管理，建立突发环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻突发环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

### (2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应的原则

接受政府环保部门的指导，使我公司突发环境事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强我公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对本企业所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施

与突发环境事件造成的危害范围和环境影响相适应。

(3) 坚持快速反应，高效运转的原则

各部门熟悉厂区运营情况，接到事故救援命令必须及时赶赴现场组织施救，做到快速有效。发生重特大事故，由本预案中设置的指挥部全权负责事故上报和事故抢险救护工作。

(4) 坚持依靠科技，预防为主的原则

采用先进技术，充分发挥专业技术人员作用，实行科学民主决策，采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力，依法规范应急救援工作。确保施救方案的科学性、权威性和可操作性，坚持事故应急救援与事故预防的有机结合。积极开展场区安全建设，提高从业人员的整体素质，增强场区的安全保障能力。

(5) 坚持平战结合，专辅互补，充分利用现有资源的原则

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，充分利用专业救援队伍力量，引导、鼓励、培育和发挥辅助应急救援力量的作用。

(6) 采集信息，科学决策

领先科技进步，采用先进的技术和装备，多元化获取事故区域的各种信息、数据，科学决策，依法决策，提高应急救援的处置技术和水平。

## 2 厂区概况及周边外环境

### 2.1 厂区概况

#### 2.1.1 企业基本情况

重庆元创科技实业开发有限公司于 2002 年 4 月 29 日注册完成，是由中国台湾元创与中国重庆星驰合资的中外合资企业，注册资本为 3250 万元人民币。公司是以汽车零部件、销售、汽车整车研发、设计、模、夹、检具专业制作为专业的合资经营企业，拥有国际领先的技术和一流的设备，以现代化、规范化、科学化进行严格管理，投入了大型 CNC 雕刻机、切割机、油压机执行模具加工制作，并结合台湾、日本著名模、夹、检具专业厂商提供技术支援，建立协作机能。公司采用板件成形分析专业软件，以提升板件成形可靠度，并使用模、夹具专业设计构件，建立参数、模组化功能以缩短设计日程。

总占地面积为 5278.44 平方米，总建筑面积为 7092.80 平方米，工程内容包括修建 4# 厂房 5073.43 平方米；1、2、3、4 排厂房夹层 1465.77 平方米；办公楼背包总计 376.74 平方米；附属厂房总计 176.86 平方米。生产规模为模具 400 套/每年、夹具 160 套/每年、检具（仅在厂内进行设计）180 套/每年。项目年生产天数 300 天，每天 8 小时。

2005 年 3 月 10 日由重庆市渝北环境保护科技服务中心编制完成《重庆元创科研实业开发有限公司新建汽车模、夹、检具研发生产基地环境影响报告表》；2008 年 12 月 30 日取得《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（北）环准[2008]111 号）；2009 年 1 月 6 日取得《重庆市建设项目预验收环境保护皮肤》（渝（北）环试[2009]001 号）。2009 年 12 月 25 日取得《重庆市建设项目竣工环保验收批复》（渝（北）环验[2009]87 号）。

企业针对环评报告表的落实情况如下：

企业落实了环境管理机构，负责全厂环境管理工作，建立环保档案。加强厂内废气、废水处理设施的维护和管理，保证各类环保设施的正常运行，确保各污染源外排污染物浓度达到设计要求，做到达标排放。根据该项目实际建设情况，目前该项目的各项环保设施已投入使用，并稳定运行。

## 2.1.2 原辅材料情况

本项目所使用的原辅材料见表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 项目主要原辅材料、能源消耗量汇总表

类别	名称	年耗量	来源	规格/成份
原辅材料	铸件	2481t	外购	铁
	钢料	81t	外购	铁
	板材	62t	外购	铁
	润滑油	8t	外购	/
	柴油	1.5t	外购	/
能源	电	100 万 kW h	当地电网	/
	天然气	36000m <sup>3</sup> /d	燃气管网	CH <sub>4</sub>
水量	水	80000t/d	自来水	H <sub>2</sub> O

## 2.1.4 主要设备

本项目运营期主要设备见表 2.1-2。

表 2.1-2 运营期主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	CNCLP4021 加工机	LP4021	1	大型机
2	CNCLP5025 加工机	LP5025	1	大型机
3	起重机	10T+10T	1	钳工厂内
4	平面磨床	M7130	1	小型机
5	带锯床	GB4240/50	1	小型机
6	普通车床	CD6140A	1	小型机
7	电子吊称	OCS-XZ	1	钳工厂内
8	起重机	ZLK.10T+10T	1	大型机
9	气动打标机	YSP-3B	1	钳工厂内
10	摇臂钻床	Z3063*20	1	钳工厂内
11	柴油叉车	3 吨	1	钳工厂内
12	行车	5T+5T	1	机械 (F 厂房富士康)
13	洛阳国产起重机	5T*22.5M*12M	1	机械 (A 厂房优意恩)
14	立式铣床		1	大型机
15	空气压缩机	AA3037	1	/
16	刀具测量仪器	CA-101M	1	/
17	龙门加工中心	LP5025YZ	1	大型机
18	立横铣床	JY-VH550	1	大型机
19	立横铣床	JY-VH650B	1	大型机
20	大功率稳压器	50KVA	4	大型机
21	重型龙门铣床 (张铁)	CIF-900*2500	1	大型机
22	龙门式铣床	LG5030-5780	1	大型机
23	咏勤龙门铣床	YC-200	1	大型机

序号	设备名称	型号	数量	备注
24	龙门式铣床	400L(金恒星龙门铣床)	1	大型机
25	洛阳卡瑞起重机	5T+5T	1	大型机
26	洛阳卡瑞起重机	10T+10T	1	大型机
27	起重机 3 吨	3T*5M*4M	1	大型机
28	高速加工机	GL20	1	大型机
29	龙门铣床	VB-4020-028	1	大型机
30	龙门铣床	VB-4020-029	1	大型机
31	高速加工机	GL22	1	大型机
32	大功率稳压器	SBW-50KVA	2	大型机
33	专用设备 KY9		1	创隆
34	摇臂钻床	Z3063*20A	1	钳工厂内
35	洛阳国产起重机	10T*8M*5M	1	钳工厂内
36	洛阳国产起重机	10T*8M*5M	1	钳工厂内
37	万象摇臂钻床	Z3150	1	组立
38	摇臂锯床	IL3050×16	1	钳工厂内
39	数字式 IGBT 逆变控制式 002/MAG 自动焊接机	CPXDS-350	2	钳工厂内
40	上虞技将铣床	SHCM-9.7A	1	小型机
41	CNC 加工中心	A+1200	1	小型机
42	CNC 加工中心	A+1600	1	小型机
43	数控立式加工中心	AA1365	1	小型机
44	数控立式加工中心	AA1680	1	小型机
45	数控立式加工中心	AA1365	1	小型机
46	数控立式加工中心	AA1680	1	小型机
47	单梁起重机	2T-5M	1	小型机
48	单梁起重机	2T-5.5M	1	小型机
49	起重机	2T	1	钳工厂内
50	洛阳国产起重机	10T*8M*5M	1	钳工厂内
51	洛阳国产起重机	10T*8M*5M	1	钳工厂内
52	安博进口起重机	16t+16t	1	钳工厂内
53	安博起重机	10t+10t	1	钳工厂内
54	1000T 液压机	1000T	1	钳工厂内
55	800T 液压机	800T (鸿霖)	1	钳工厂内
56	800T 液压机	800T (鸿霖)	1	钳工厂内
57	摇臂锯床	ZL3050×16	1	组立
58	氩焊机	CAD-250	1	钳工厂内
59	台式钻床	Z4018	1	钳工厂内
60	工程晒图机	TDS400	1	设计课
61	焊接设备 (焊机)	YD-400AT3HV	1	钳工厂内

序号	设备名称	型号	数量	备注
62	剪板机	大威	1	钳工厂内
63	折弯机	WG67Y	1	钳工厂内
64	空气压缩机	AE2-22A	1	钳工厂内
65	摇臂钻床	3063	1	钳工厂内
66	冷却系统	4KW	1	钳工厂内
67	红鸿霖油压机	400T	1	钳工厂内
68	1600T 油压机	1600T	1	钳工厂内
69	空压机	AA3037	1	钳工厂内
70	半龙门行车	BMTD10T	1	/
71	环评移动式工业焊接烟尘除尘器	三奥 0.75KW	1	钳工厂内

### 2.1.5 生产工艺流程图

本企业主要生产模具和夹具。

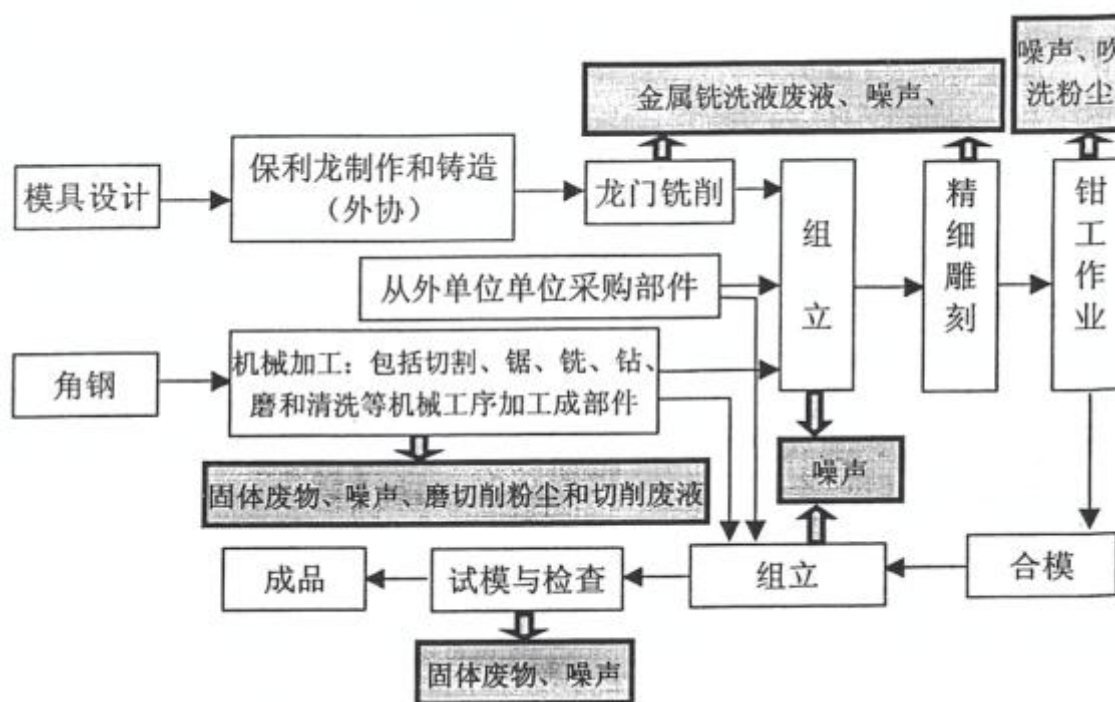


图 2.1-1 模具制造工艺及产污环节图

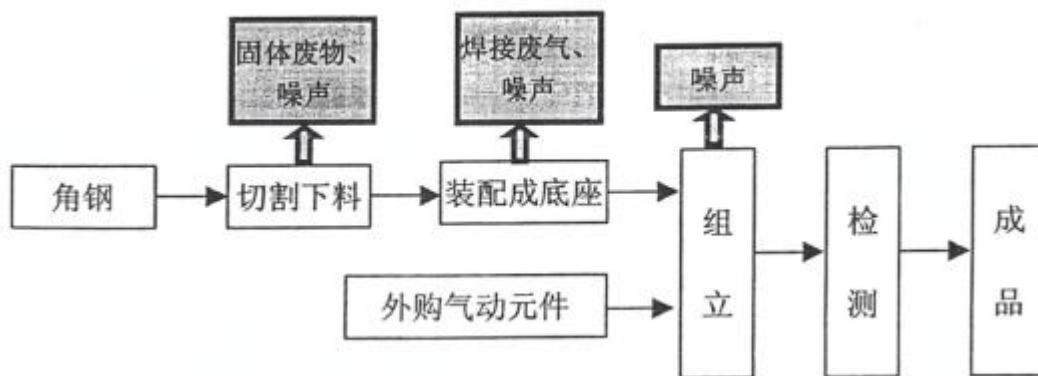


图 2.1-2 夹具制造工艺及产污环节图

## 2、运营期污染种类

经分析，本项目生产中主要有以下几种污染物：

废水：主要为生活污水；

废气：主要我食堂油烟废气、机械价格产生的磨削切削粉尘、钳工作业过程中产生的吹粉尘以及焊接产生的少量焊接烟尘；

噪声：主要为设备运行时的机械噪声；

固体废物：主要为废包装材料、生活垃圾、金属固体废弃物、废金属切削液、机械用废机油。

## 2.2 厂区周边环境情况

### 2.2.1 自然环境

渝北区是重庆主城区，重庆大都市区之一，处在重庆市西北部，是 1994 年 12 月 17 日经国务院批准，在撤销原江北县建制基础上设立的新区，渝北区位于重庆主城东北部，地跨东经 106° 27'30"~106° 57'58"、北纬 29° 34'45"~30° 07'22"之间。东邻长寿区、南与江北区毗邻，同巴南、南岸、沙坪坝区隔江相望，西连北碚、合川区，北接四川省广安地区的华蓥市。幅员 1452 平方公里，辖 18 街道、11 镇，常住人口 160.25 万人。本项目位于重庆市渝北区双凤桥街道空港园区长凯支路 99 号。项目地理位置图见附图 1。

### 2.2.2 地质、地貌

渝北地处华蓥山主峰以南的巴渝平行岭谷地带，地势从西北向东南缓缓倾斜。全境自西向东由华蓥山脉、铜锣山脉、明月山脉三条西北至东南走向的条状山脉与



宽谷丘陵交互组成的平行岭谷。北部为中山，海拔 1460~800 米；中部为低山，海拔 800~450 米；南部多浅丘，海拔 450~155 米。本区域地质属沉积岩广泛发育区，地质形态为华蓥山帚状褶皱束和宣汉-重庆平行褶皱束，褶皱带呈北北东向展布，狭长而不对称，褶皱紧密，向斜宽，背斜窄，断裂少。地貌多呈垄岗状，山体雄厚，长岭岗、馒头山、桌状山错落于岭谷间，地势起伏较大。喀斯特地貌分布较广，谷坡河岸多溶洞。过境主要河流有长江和嘉陵江。嘉陵江沿区境西南边境流过，有御临河注入。区境中、东部有寸滩河、朝阳河、长堰溪、御临河注入长江。长江沿区境东南边境流过。

总体上讲，在主城九区和近郊区县当中，渝北发展农业生产的自然禀赋比较差。但是特殊的地形地貌也造就了我区比较丰富的自然旅游资源，以温泉为特色的统景风景区、以溶洞为特色的排花洞和张关风景区、以森林为特色的玉峰山公园，在全市享有较高的知名度。

根据国家地震局编制的《中国地震烈度区划图（1990 年版）》，该场区属 VI 度范围，属少震、弱震区。

### 2.2.3 气象

渝北区过境河流主要有长江和嘉陵江，其中长江沿区境东南边境流过，嘉陵江沿区境西南边境流过。渝北区中、东部有寸滩河、朝阳河、长堰溪、御临河注入长江。

渝北区属亚热带湿润气候区，大陆性季风气候特点显著。具有冬暖春早、秋短夏长、初夏多雨、无霜期长、湿度大、风力小、云雾多、日照少的气候特点。常年平均气温 17.3℃。极端最高气温 40℃，极端最低气温-2℃左右。常年平均降雨量 1100 毫米左右，平均日照 1340 小时左右，平均无霜期 319 天。

### 2.2.4 环境功能区划及环境质量情况

本项目位于重庆市渝北区双凤桥街道空港园区长凯支路 99 号，主要的环境保护目标如下：

#### 1、环境大气

项目运营期大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

## 2、地表水

本项目地表水保护目标为项目区域内地表水体，应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

## 3、声环境

声环境保护目标为所在地声环境质量应符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）的3类标准。

## 4、地下水

本项目地下水保护目标为项目区及附近地下水，应符合《地下水质量标准》（GB/T1484-93）III类标准。

### 2.2.5 企业风险受体情况

本企业位于重庆市渝北区双凤桥街道空港园区长凯支路99号，评估范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、基本农田保护区、文物保护单位和野生珍稀动植物等。企业周边主要环境风险受体见表2.2-1，周边企业情况见表2.2-2，环境风险受体及外环境关系图见附图2。

表 2.2-1 企业 500 米周边环境风险受体

序号	风险受体名称	敏感特征	与厂界相对位置		有无群众投诉	备注
			方位	距离		
1	香海驿小区	废气	西南	0.3km	无	
2	纵达国际汽车城	废气	西南	紧邻	无	
3	厂区公路运输（集团）有限公司	废气	西北	紧邻	无	
4	重庆星运达物流有限公司	废气	东北	紧邻	无	
5	重庆恩纬特仪表有限公司	废气	东南	紧邻	无	
6	纵达城·食品批发市场	废气	南	紧邻	无	
7	重庆江川塑料制品有限公司	废气	东	紧邻	无	
8	500米范围其他企业	废气	四周	0~500m	无	

表 2.2-2 企业 5km 周边敏感点情况

序号	企业名称	敏感特征	与厂界相对位置	
			方位	距离（km）
1	江北机场	废气	东南	1.42 km
2	重庆市渝北中学	废气	西北	1.86 km
3	重庆市工业职业技术学院	废气	西北	2.74 km
4	两江小学	废气	西北	2.13 km
5	重庆市渝北区竟成中学校	废气	东北	1.56km
6	仁睦中学	废气	西北	3.52 km

7	仁睦完全小学	废气	西北	3.42 km
8	重庆市渝北区实验小学	废气	西南	2.35 km
9	重庆市渝北区实验中学	废气	西南	2.51 km
10	笃信实验学校	废气	西南	2.81 km
11	汉渝路小学	废气	西南	2.81 km
12	南华中学	废气	西南	3.27 km
13	重庆市第八中学	废气	西南	4.69 km
14	渝北区第二实验中学	废气	西南	4.24 km
15	渝北区暨华中学	废气	西南	3.72 km

结合项目所在区域环境特点，该范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人。

## 3 环境风险评价

### 3.1 环境风险源基本情况

#### 3.1.1 环境风险基本情况调查

依据环境因素识别评价准则，对公司生产设备和工艺进行分析，主要对公司以下几方面进行了风险基本情况调查：

- (1) 对公司使用的原辅料的使用量、贮存量、性质进行统计分析；
- (2) 对企业设备进行调查分析；
- (3) 对生活废水处理设施进行调查分析。

#### 3.1.2 环境风险源识别与评价

依据环境因素识别评价准则，结合企业自身经验及同类生产装置的类比调查，列出了生产过程中的潜在风险源、风险源发生原因及存在部位，具体分析见表 3.1-1。

表 3.1-1 主要环境风险判定表

序号	风险事故类型	事故原因	主要风险环节	事故影响范围及程度
1	火灾爆炸	电气火灾；易燃可燃物质遇明火	日常生活工作用电；存储；明火管理不当	厂区内外；区域内空气废气浓度超标，消防废水、含危废水沿地势进入周边环境
2	危废、化学品泄漏	储存设施破裂、火灾爆炸事故、管理不当	存储；明火管理不当；运输	车间范围内；污染车间环境，沿地面裂缝污染地下水、土壤，遇明火发生火灾爆炸事故
3	生活废水处理设施故障	防渗不达标	水池裂缝	接纳污水处理厂处理负荷增加
5	油烟废气净化系统故障	油烟废气净化装置出现故障	处理系统	厂区内外；区域内空气油烟废气浓度超标。
6	暴雨、高温、严寒	自然灾害	存储；环保设施故障	厂区；污染处理设施故障

#### 3.1.3 物料危害特征评价

项目储存少量的油品为柴油和润滑油，根据《危险化学品名录》（2017年版）、《危险货物品名表》（GB12268-2012）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）对油料是否属于危险化学品进行判别，柴油属于易燃液体，项目储存的柴油属于危险化学品。柴油存放于指定位置，用柴油铁通盛装，油桶四周设置有围堰。

依据《易制毒化学品管理条例》，该项目不涉及易制毒化学品。

依据《各类监控化学品名录》，该项目不涉及监控化学品。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），结合《危险物品名录》（GB12268-2012）和《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》（GB20592-2006），企业主要危险化学品特性如下表所示。

本油库在生产过程中所涉及到的主要危险化学品的物理性质、化学性质和危险性如表 3.1-1 所示。数据来源为《危险化学品名录》（2012 版）、《危险物品名表》（GB12268-2012）、《化学品安全卫生综合信息系统》（光盘版）（国家化学品登记注册中心）。

表 3.1-1 柴油物化性质和危险特性一览表

标识	中文名：柴油		英文名：Diesel oil; Diesel fuel	
	分子式：		分子量：	
	CAS 号：		危规号：	
理化性质	性状：稍有粘性的棕色液体。			
	溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇。			
	熔点（℃）：-18		沸点（℃）：282—338	
	临界温度（℃）：		临界压力（MPa）：	
	燃烧热（KJ/mol）：		最小点火能（mJ）：	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃		燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点（℃）：55		聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：		稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：		最大爆炸压力（MPa）：	
	引燃温度（℃）：257		禁忌物：强氧化剂、卤素。	
	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。			
	灭火方法：消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。自在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。 皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。			

急救	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：尽快彻底洗胃。就医。</p>
防护	<p>工程防护：密闭操作，注意通风。</p> <p>个人防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。经济事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。戴化学安全防护眼镜。穿一般作业防护服。戴橡胶耐油手套。工作现场禁止吸烟。避免长期反复接触。</p>
泄漏处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用可活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>
贮存	<p>包装标志：                    UN 编号：包装分类：</p> <p>储运条件：储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备工具和合适的收容材料。</p> <p>运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆配备相应的品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽车应有接地链，槽内可设隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。</p>

从以上分析可知，本项目生产过程中柴油存储罐区有可能发生泄漏、火灾爆炸事故。根据设施的运行方式和所涉及物质性质，可判定我油库生产设施的风险类型主要为：**柴油、润滑油泄漏引发的火灾、爆炸。**

### 3.2 重大危险源分析

#### (1) 定义

根据国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）的定义，长期或临时地生产、加工、搬运、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

#### (2) 辨识方法

根据重大危险源辨识标准的第一种情况：单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，

则定为重大危险源；第二种情况：单元内存在的危险化学品为多种时，则按下式计算，

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \geq 1$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ ——每种危险品实际存在量，单位为 t。

$Q_1$ 、 $Q_2$ ——每种危险品临界存在量，单位为 t。

### (3) 重大风险源

根据《危险化学品名录（2015 版）》（2015 年 2 月 27 日发布），公司涉及的危险化学品储根据项目原辅材料、生产工艺以及项目污染物排放情况等可知，项目涉及的风险物质主要为：柴油和润滑油，在使用和管理过程中具有一定的环境风险。根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 中（涉及风险物质包括附录 A 中规定，我公司涉及到的突发环境风险物质数量、临界量及其比值如下表 3.2-1。

表 3.2-1 本油库环境风险物质数量、临界量及其比值（Q）

序号	材料名称	最大储存量	临界量	Pi 值	是否构成重大危险源
1	柴油	1t	2500t	0.0004	否
2	润滑油	5t	2500t	0.002	否
合计				<b>0.0024</b>	否

由以上数据可知， $Q=\sum q_i/Q_i < 1$  的情况，因此不构成危险化学品重大危险源。

## 3.3 环境风险类型

### (1) 事故类型

根据毒理性质和储存量的分析，确定我公司的风险事故主要来源于柴油存储区、生产分装区，当原辅料柴油、润滑油发生泄漏，进入附近地表水环境及地下水环境，导致企业周边水环境系统被污染；厂区内厂房、研发中心遇明火、高热等禁忌物时有可能引发火灾、爆炸事故，故而该项目事故为柴油、润滑油泄漏、火灾、爆炸；生活废水处理设施破损泄漏；食堂油烟净化装置故障。

### (2) 可能危害

发生泄露事故后，物料进入水环境系统，泄露的柴油、润滑油对附近水生植被造成严重危害，造成生态环境破坏。此外，发生火灾爆炸事故时，还会产生事故消防尾水，处理不当进入周边水体或雨污水管网，会对水体环境造成一定的影响。

### (3) 向环境转移途径

向环境转移的主要途径为：泄漏、挥发、受热分解或燃烧产生的有毒有害产物进入到大气中，对局部大气环境造成污染及人员中毒，泄漏液体如控制不当，有可能随雨水管网进入周边水体，造成水体污染。还可能致使污水管网接管浓度超标，影响污水处理厂处理能力并可能对接纳水体造成污染。



## 4 应急组织机构与职责

为了降低或避免特殊情况下环境污染事件所造成的损失，确保有组织、有计划、快速地应对环境污染事件，及时地组织抢险和救援，建立环境应急组织机构，并明确应急组织机构各成员的职责，应急组织的建立遵循应急机构人员职能不交叉的原则。

### 4.1 应急指挥机构体系

重庆元创汽车整线集成有限公司突发环境事件应急组织体系由应急指挥部、应急工作组及专家组组成。

应急指挥部由总指挥、副总指挥及应急指挥部成员组成。应急工作组分别设置综合协调组、疏散警戒组、事故救援组、医疗救护组、后勤善后组。突发环境事件应急机构图如下图。

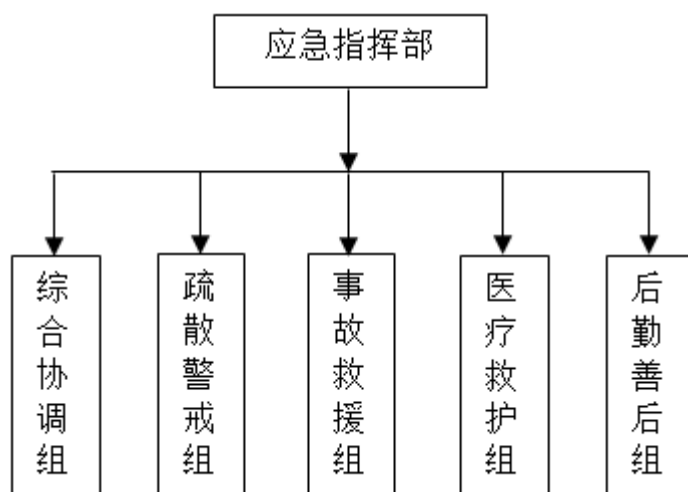


图 4.1-1 突发环境事件应急机构图

### 4.2 应急指挥部

本企业突发环境事件应急救援指挥部包括总指挥、副总指挥和指挥部成员，法人陈振丰担任指挥部总指挥，倪荣基担任副总指挥，其他负责人及职工组成指挥部成员单位；工段环境风险控制指挥小组由厂长与各负责人组成，组长由战场负责担任。具体组成如下：

企业应急救援指挥部：

总指挥：陈振丰

副总指挥：倪荣基，总指挥不在现场时由其代理行使指挥权。

成员：各部门负责人及职工。

### 4.3 应急工作组

下设 5 个小组：1.综合协调组；2.事故救援组；3.疏散警戒组；4.医疗救护组；5.后勤善后组。具体如下：

（1）综合协调组

组长：李光裙电话：13996031689

成员：由各负责人组成

（2）事故救援组

组长：邢林电话：18883330472

成员：由厂区职工组成

（3）疏散警戒组

组长：柳杰电话：13638327479

成员：由厂区职工组成

（4）医疗救护组

组长：周红电话：13883385843

成员：由厂区职工组成

（5）后勤善后组

组长：陈源电话：13883386336

成员：由厂区职工组成

### 4.4 应急组织机构联系方式

本厂应急组织机构联系方式见表 4.4-1 所示。

表 4.4-1 应急响应有关人员联系通讯表

类别	姓名	电话	职务	备注
总指挥	陈振丰	15922999966		
副总指挥	倪荣基	13983877879		
综合协调组	李光裙	13996031689		组长
	杜帅	15215054461		成员
事故救援组	邢林	18883330472		组长
	王强	13638310856		成员
疏散警戒组	柳杰	13638327479		组长
	胡佳佳	15923968765		成员
医疗救护组	周红	13883385843		组长
	刘琼	13638396082		成员
后勤善后组	陈源	13883386336		组长
	周红梅	13608317065		成员

## 4.5 应急机构职责

在发生环境事故时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。其主要职责如下：

### 4.5.1 领导机构职责

#### (1) 总指挥工作职责

- ①贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定。
- ②组建突发环境事件应急救援队伍。
- ③负责组织制定和管理应急预案，配备应急人员，应急防范设施（备）（如堵漏器材、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设，对外签订相关应急救援协议，并制定应急演练工作计划和组织应急演练。
- ④在突发环境事件发生时，负责应急指挥、调度、协调等工作，包括决定是否请求外部救援力量。
- ⑤第一时间接警，并根据事件等级，下达启动应急预案指令，同时向政府等有关部门报告及可能受影响区域的通报工作。
- ⑥当紧急情况解除后，发出解除警报的信息。
- ⑦组织事故调查，评估事故损失；同时，接受上级应急救援指挥机构的指令和

调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、总结经验教训。

⑧检查、督促做好各种突发环境事件的预防措施和紧急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏。

⑨负责组织预案的审批与更新（厂内应急指挥部负责审定厂内各级应急预案）。

#### （2）副总指挥工作职责

①协助总指挥做好突发环境事件预警、情况通报及事件处置救援相关工作。

②总指挥不在时代行总指挥职责。

③组织现场救援队伍，并采取行动，控制现场局面。

④协调现场资源，利用现场器材和设施进行现场应急处置。

#### （3）指挥部各组员职责

指挥部各组员分别带领各应急工作组根据总指挥指示开展应急处置工作。

### 4.5.2 应急工作组职责

#### （1）综合协调组

①组织现场救援队伍，并采取行动，控制现场局面。协调现场资源，利用现场器材或设施进行现场应急处理。

②负责指挥部门内在可能的情况下，将贵重物品、文件以优先顺序搬出，危险品搬到安全地带。

③负责事故现场调查取证；调查分析主要污染物种类、污染程度和范围，对周边生态环境影响。

④配合环境监测站（如渝北区环境监测站）做好环境监测工作。

⑤进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作。

⑥负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

⑦负责向指挥部或外来救援组织提供灾害原材料或废物类别，现场生产设备设施布局情况、工艺流程等，为指挥现场救援提供必要信息。

⑧承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组汇报。

⑨编制新闻发布方案，根据指挥部决定，召开新闻发布内容，负责新闻发布，接受记者采访，管理采访的记者。收集、跟踪舆论，及时向上级或有关部门汇报、通报情况。

⑩通过各种方式，有针对性地解疑释惑，澄清事实，批驳谣言，引导舆论。

#### (2) 疏散警戒组

①听到疏散信号后，指挥人员疏散。

②保证所有人（员工/参观者/其他外来人员）已经从工作区域疏散。

③疏散后负责各部门列队站，指挥各部门负责人清点人数后汇总。

④将疏散结果向指挥部报告。

⑤在事故现场设置警戒线，不允许不必要人员和车辆进入，对事故现场外围区域进行保卫，建立应急救援“绿色通道”。

⑥外来救援组织到来时引导救援组织进入现场。

⑦配合医疗救护组或外来组织抢救被困伤员。

#### (3) 事故救援组

①负责将现场情况、侦测情况报告指挥部决策。

②灾害发生后，听从指挥部安排，利用防泄漏设备对事故现场进行救援。

③负责突发环境事件下工艺控制、消洗、污染物收纳处置工作。

#### (4) 医疗救护组

①转移伤员至安全区域，并对伤员进行紧急处理。

②必要时向指挥部申请请求外部 120 支援。

③护送伤员到相应医院科室抢救，并向指挥部随时报告伤员病情变化情况。

#### (5) 后勤善后组

①准备应急防护用品，放置在应急物资室，并定期清理和维护。

②在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。

③负责厂内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序。

④负责厂内车辆及装备的调度。

- ⑤负责事故现场生活保障、受灾人员安置。
- ⑥负责核实遇难者身份，了解掌握家庭情况并通知其遇难者亲属。
- ⑦安排遇难者亲属善后处理期间的生活和遇难者丧葬事宜，负责洽谈抚恤条件。
- ⑧负责环境事件影响赔付的工作。
- ⑨完成指挥部赋予的其它工作任务。

## 4.6 外部应急救援联系方式

本厂外部应急救援联系方式见表 4.6-1 所示。

表 4.6-1 外部应急救援联系方式

联系部门及人员	联系电话	特点事项
渝北区环保局	02368721236	环境污染
渝北区安监局	02368716222	
渝北区消防大队	02367133119	
渝北区公安局	02367811220	
渝北区安全生产委员会	02367511625	渝北区安全应急救援中心
渝北区人民政府	02367816196	
重庆凯宾医院	023-67280066	
110 救助电话	110	匪警（救助）电话
急救中心	120	
火警报警	119	火警电话
交通事故	122	事故电话

## 5 预防与预警

### 5.1 预防

#### 5.1.1 环境风险源控制

公司对环境风险源的监控采用人工监控和技术监控方法：车间安排人员对重点风险源进行监控。

控制措施：制定安全生产规章制度，严格按照操作规程进行操作；严格风险物质的分类鉴别，杜绝其混合引发环境事故；公司制作安全出口路线图、应急疏散点位图、公司平面图，制定紧急事件疏散预案；对消防器材和设施进行检查并作好相关记录确保设施、器材有效，保持消防通道畅通；堆放物料时不得妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交通或出入口；灭火器应分别悬挂或放置于方便的明显位置，或以指示标明其位置；维修部门应对库房及危废暂存间进行定期点检，保证其能正常使用，控制排放。

#### 5.1.2 预防措施

主要预防措施如下：

(1) 在作业过程中严禁违章操作，管理人员和公司领导不定期现场巡查。生产部/车间负责人每天进行检查，厂房、研发中心及危废暂存间等重点部位每天检查一次，记录检查情况。对易发生安全事故的特种设备、特殊场所或特殊操作工序，除综合性检查外，由相应的业务主管部门组织有关专业技术人员、管理人员、操作职工或委托有资格的相关专业技术检查评价单位，进行安全检查；

(2) 消防防火安全检查，由生产管理部安保室负责组织进行，确保现场消防设施、设备、应急物资完好、可用，保障消防通道、安全出口等畅通；

(3) 电气专项检查、防雷专项检查，由生产管理部负责组织进行，确保公司电气、防雷设施完好，符合相关法律法规及标准规范要求；

(4) 特种设备安全检查，由生产管理部资产管理室组织进行，确保特种设备符合相关法律法规及标准规范要求；

(5) 相关方安全检查，由生产管理部资产管理室组织，对公司内的相关方进行检查，确保相关方的管理、作业符合公司要求。

(6) 操作人员、运输人员持证上岗，加强教育，杜绝生产、交通事故，确保生产、运输安全；

(7) 公司制订了安全生产管理制度、安全操作规程和危险品储运方案等方面的文件和规定，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、安全等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

### 5.1.3 公司现有环境应急能力评估

公司建有应急救援体系、机构及应急救援小组，备有应急救援物资，具备处置公司内一般火险、火灾、设备故障，生产事故等应急救援的能力。另外，公司建设有灭火系统，公司进一步完善日常环境监测能力，并与第三方监测机构签订委托监测合同，委托其进行年度环境监测及一般事故下的应急监测，完善应急设施设备、加强应急队伍建设，按照相关要求开展环境风险评估，提高应急处置能力。

## 5.2 预警行动

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，应急救援领导小组同专家讨论后确定环境污染事件的预警级别后，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由应急救援领导小组指挥长确定预警等级，采取相应的预警措施。

### 5.2.1 预警信息获取方法

值班人员在遇到下列情况时，应立即启动事故应急救援预案。

(1) 当发现厂房、研发中心及油料存储区发生火警，产生窒息、燃爆无法控制，事故可能扩大时。

(2) 生产过程中，遇到停电、停水等突发故障，可能导致事故发生时。

(3) 当油料存储瓶破损，油料泄漏，可能引发环境事故时。

(4) 当发现灼烫、物体打击、车辆伤害、机械伤害、触电、高处坠落、淹溺、容器燃爆等事故无法控制，或可能造成人员伤亡时。

(5) 遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候；

(6) 其他异常现象。

### 5.2.2 发布预警条件

(1) 在危险源排查时发现存在可能人员伤亡及环境污染等严重后果的重大危



险源时，应及时预警。

(2) 收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。

(3) 发布预警公告须经应急指挥组批准，预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

我公司根据所发事故的大小，确定相应的预警颜色。蓝色为四级预警、黄色为三级预警，橙色为二级预警，红色为一级预警，一级为最高级别。

**蓝色四级预警：**机械设备、设施或电气发生故障，出现少量危险化学品泄漏，影响主要集中在厂区内，对外界环境影响相对较小，通过抢修或系统临时紧急措施就能很快控制住事故发展及蔓延。

**黄色三级预警：**设备、设施严重故障，现场已出现危险化学品较大泄漏或人员中毒或火灾迹象，并已造成厂界外近距离的大气或水体等污染。企业已采取相应的措施，组织自救，尚未对周边企事业单位或居民点人员或环境产生较大危害。

**橙色二级预警：**发生较大泄漏或火灾事故，不仅造成厂内人员中毒或死亡，还对厂外大气或水环境等已造成严重影响，并已对周边居民点构成威胁。企业应迅速启动预案向上级相关部门报告。

**红色一级预警：**发生重大火灾、爆炸事故，造成人员重大死伤，泄漏的气体不仅污染了大气还造成周边万人需疏散或转移；泄漏的液体已流入周边水体或影响到周边企业生产或人民生活，迅速启动应急预案组织自救并迅速向上级有关部门报告，请求外部救援。

### 5.2.3 发布预警方式、方法

发现事故一般事故后，现场人员或部门负责人可通过公司电话、对讲机、广播、鸣笛等形式发布预警。发生较大或重大事故后，由当地政府通过广播、互联网、手机短信、宣传车或组织人保通知等方式，快速、及时、准确地将预警信息传播给予社会各界和公众。对学校、医院等特殊场所和警报盲区，应当采取有针对性的公告方式。

预警方式、方法依据初步判定的预警级别采用以下报告程序。

四级预警方式：发生一般环境事件时，现场人员报告部门负责人，负责人通知公司应急指挥组，由指挥组视情况协调各应急组进行现场抢修，对一时难以处理的，可视情况请求必要的支援与帮助的同时，并由应急通讯组通过电话、警报等方式向厂区内及邻近的周边企业发布预警。

三级预警方式：发生较大环境事件时，公司应急指挥组在指挥抢救的同时，应及时向渝北区环保局及区应急中心报告，环保局应启动应急预案，并同公司一道充分利用各种通信手段或广播扩大对周边的预警范围。

二级预警方式：发生重大环境事件时，公司应急指挥组在指挥抢救的同时，应及时向市及区环保局报告，渝北区环保局启动突发事件应急预案，并通过信息平台发布预警信息，环保局及企业应积极配合。

一级预警方式：发生特别重大环境事件时，应由渝北区环保局或上一级重庆市生态环境局接管指挥，并视事件发展通过更高级别的信息平台发布预警信息。

#### **5.2.4 预警的启动与衔接**

如图 5.2-1。

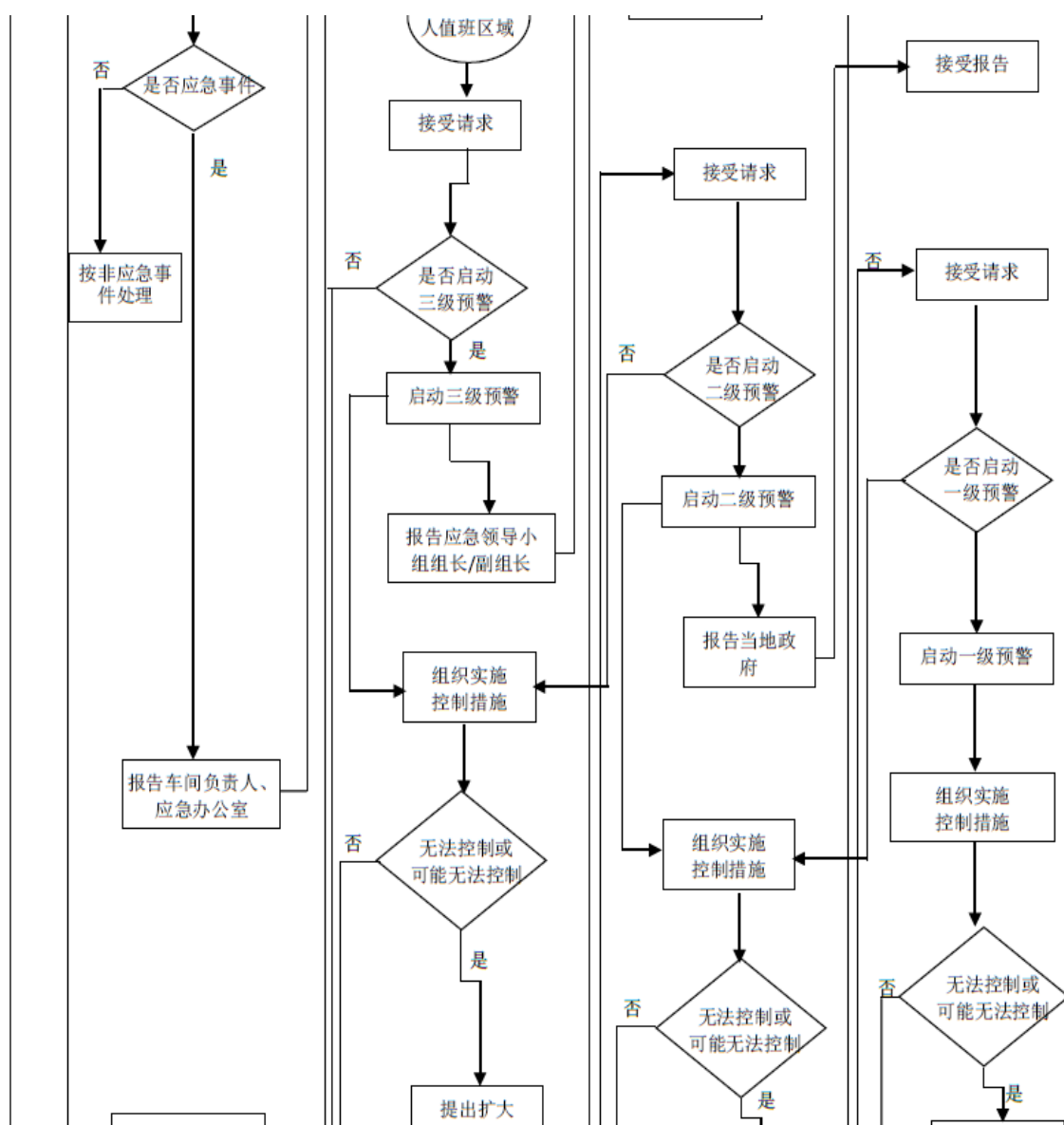


图 5.2-1 预警启动和报告流程

### 5.2.5 报警、通讯联络方式

#### (1) 24 小时有效报警装置

公司内事故报警方式采用内部电话和外部电话（包括手机、对讲机等）线路进行报警，由指挥组根据事态情况通过公司通讯系统向公司内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报。需要向社会和周边发布警报时，由指挥组人员向政府以及周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，通过指挥组直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

在生产过程中，岗位操作人员发现危险目标发生泄漏，应立即采取相应措施予

以处理。操作人员无法控制时，立即向现场领导报告，现场领导依据事故的类别和级别，应立即向应急救援领导小组有关成员汇报，确定应急救援程序，并通知领导小组和其它成员。

#### (2) 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

公司应急救援人员之间采用内部和外部电话（包括手机、对讲机等）线路进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向行政部报告。行政部必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

#### (3) 运输危险化学品的驾驶员、押运员报警联系的方式

项目危险化学品均由有资质的公司负责押运，运输危险化学品的车辆在我公司场所发生事故，驾驶员、押运员应首先向我公司报警，并同时向其所属的运输公司、生产经营公司报警。

### 5.2.6 预警解除

预警可以升级、降级，当引起预警的条件消除和各类隐患排除后可予以解除。

预警的解除条件：

- (1) 厂内发生的火情、火警已经扑灭，无进一步燃烧的可能；
- (2) 其他突发环境事故所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (3) 事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- (4) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事故可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。
- (5) 符合预警解除条件的其他情况。

## 6 信息报告和通报

### 6.1 信息报告与通知

(1) 事故发生后，现场发现人员根据现场情况立即报告给本部门负责人、应急指挥中心成员。内部应急部门联系电话见下表。

表 6.1-1 内部应急部门及人员联系方式一览表

类别	姓名	电话	职务	备注
总指挥	陈振丰	15922999966		
副总指挥	倪荣基	13983877879		
综合协调组	李光裙	13996031689		组长
	杜帅	15215054461		成员
事故救援组	邢林	18883330472		组长
	王强	13638310856		成员
疏散警戒组	柳杰	13638327479		组长
	胡佳佳	15923968765		成员
医疗救护组	周红	13883385843		组长
	刘琼	13638396082		成员
后勤善后组	陈源	13883386336		组长
	周红梅	13608317065		成员

第一发现人报告内容应包括事件类型，涉及物质，发生地点，发生时间，已受到的影响程度，已采取的措施等。

(2) 接警人员将事故情况立即通知应急救援总指挥、副总指挥及指挥部其它相关人员，并提出可能的应急响应级别。

### 6.2 信息上报

(1) 根据应急的类型和严重程度，应急救援总指挥或副总指挥将事故有关情况及时上报渝北区环保局、渝北区安监局。当情况紧急时，事故现场有关人员可以先向 110 指挥中心、120 急救中心、公司应急中心及渝北区环保局、渝北区安监局等报告事故情况，以便尽快得到外部专业救援队伍的支持。

应急救援总指挥或副总指挥应在接到报告并确认事故现场情况后，30 分钟内完成所有报告工作。外部机构联系电话见下表 6.2-1。

表 6.2-1 外部机构联系方式一览表

联系部门及人员	联系电话	特点事项
渝北区环保局	02368721236	环境污染
渝北区安监局	02368716222	
渝北区消防大队	02367133119	
渝北区公安局	02367811220	
渝北区安全生产委员会	02367511625	渝北区安全应急救援中心
渝北区人民政府	02367816196	
重庆凯宾医院	023-67280066	
110 救助电话	110	匪警（救助）电话
急救中心	120	
火警报警	119	火警电话
交通事故	122	事故电话

(4) 报告内容包括：报告内容包括企业及周边概况，环境事件发生时间，发生地点，涉及物质，简要经过，已造成或可能造成的污染状况，已采取的措施，请求支援的内容等。

#### (5) 反应时间

危废暂存间危废泄漏、油料储备泄漏：产生水污染物时，应于 1 小时内通知主管机关。

工作场所发生下列工安事故或职灾时，需于 1 小时内通知主管机关：死亡灾害；发生灾害之受伤住院人数三人(含)以上；发生一人以上罹灾劳工需住院治疗者；不可抗因素，且三人以上送医治疗，应向地方卫生主管机关通报；一人(含出差、派驻同事)确认感染第一类法定传染病或流行性疾病，应向地方卫生主管机关通报。

## 6.3 通报

### (1) 厂内通报

事故发生后，根据事故大小的实际情况，通过电话等由倪荣基向各部门、厂内通报事故的相关情况。

### (2) 向可能受影响的居民、单位等通报

在事故可能影响到厂外的情况下，公司应急救援领导小组根据事故对环境的危害情况，立即向周边邻近单位、社区、受影响区域人群等敏感目标发出警报。

警报采用紧急广播系统与电话通知相结合的方式。紧急广播内容应当尽可能简明，告诉公众该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线，做好事故应对的准备工作，减少事故可能造成的人员、财产损失。

发生重大大气污染事故时，30min 内电话通知重庆市渝北区环保局及渝北区人民政府。

发生重大水污染事故时，30min 内电话通知渝北区水务局。

## 7 应急响应和救援措施

### 7.1 分级响应机制

I级突发环境事件（重大环境污染事件），事故影响超出公司控制范围，启动一级应急响应，由公司应急救援领导小组指挥长执行；根据事件严重的程度，第一时间将事故情况通报区、市等相关部门，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。一旦政府成立现场应急救援领导小组时，将事故处置权移交政府指挥部人员指挥，并介绍事故情况和已采取的措施，配合协助应急指挥与处置。

II级突发环境事件（较大环境污染事件），事故的影响超出车间范围，且可被遏制和控制在公司区域内，启动二级响应，由公司应急救援领导小组负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作，并将情况通报给政府相关部门。

III级突发环境事件（一般环境污染事件），事故的有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动三级响应，由该部门负责人负责应急指挥，组织相关人员进行应急处置，并将情况通报公司应急救援领导小组。

### 7.2 响应程序

本厂应急响应分为厂内响应和社会支援。本厂法人负责确定是否对所发生紧急事件发出救援请求。

可以由本厂控制的紧急情况，立即启动应急处置预案，事后按规定向主管部门报告。

超出本厂处置能力的紧急情况，及时向有关部门通报，请求社会力量支援。

本预案的应急响应可以分为应急启动、应急行动和应急结束三个过程。

#### 7.2.1 事故报告内容

事故发生地点。

事故类型（如泄漏、燃烧、爆炸、设备损伤等）。

有无人员伤亡情况。

周围环境情况（如建筑物性质、交通、人流等）。

影响范围。



报告人姓名。

### 7.2.2 事故确认、分析和救援程序

事故确认的内容包括事故地点、影响范围、事故类型等；分析程序的内容包括工艺流程、操作规程的技术要求，采取紧急处理措施、初步分析事故趋势，确定应急救援的具体行动。

### 7.2.3 事故外部报告程序

事故确认后，在上报上级领导启动本预案的同时，应按国家有关规定，及时、如实地向政府负有安全生产管理职责的部门、特种设备安全监督管理部门和相应应急指挥中心等部门报告事故的相关信息。

### 7.2.4 事故监控措施

包括监控和分析事故所造成危害程度，事故是否得到有效控制，是否有扩大危险趋势。

### 7.2.5 人员疏散与安置原则、措施及启动条件

发生事故时，应及时疏散事故现场和危险区域内的人员。当预测事故有扩大趋势，应立即请求政府有关部门启动政府相应应急救援预案，同时请求相关企业进行增援，并将涉险人员转移安置至安全场所。

### 7.2.6 事故现场的警戒要求

包括救援现场的警戒区域设置、事故现场警戒和交通管制程序，救援队伍、物资供应、人员设置及警戒开始和撤消步骤。

(1) 事故发生后，应急机构应按照事故现场具体情况，迅速标出事故危险区和安全区。

(2) 现场指挥下达设立警戒指令，由警戒保卫组设置警戒范围和实施交通管制。危险区和安全区应有明显警戒标志。

(3) 警戒保卫人员应防止无关人员进入和接近警戒区。

(4) 除公安、消防人员外，其他警戒人员，以及抢险人员、医疗人员等参与应急救援行动人员，须有标明其身份的明显标志。

(5) 当事故完全消除，事故现场勘查完毕，由现场指挥下达取消警戒区的指令后，方可取消警戒区。

### 7.2.7 允许和禁止采用的方法及器材

(1) 实施控制事故发展的装备、资源。①通信设备应使用无线电通信设备，危险区内禁止使用移动电话和对讲机等非防爆型通信工具。②消防装备和器材：灭火砂箱、石棉被、二氧化碳灭火器、干粉灭火器、应急照明设备等。

(2) 救护人员使用的装备：正压式空气呼吸器、全封闭防化服或防静电消防服、防静电工作服、防护隔热服、避火服、防冻衬纱橡胶手套等。

(3) 现场处置、检测用设备：风向仪、不同规格带压堵漏卡具、夹具、高压注胶枪、手动高压油泵、防火花的专业施工工具及防爆电筒等。

## 7.3 应急措施

(1) 启动应急救援预案后，由总指挥启动警报系统，并根据响应级别通知各相关人员到位。

总指挥须立即在公司组建现场应急指挥部（以下简称指挥部）。指挥部负责指挥全过程应急救援行动，并协调专业队伍间的相互配合，以及对外界的联络。

进入事故现场人员必须做好个人防护，严格按有关规定安全着装，确保自身安全和应急救援行动的顺利进行。

(2) 事故现场的装置人员应在专业人员来临前，禁止无关人员进入事故危险区，并按本装置应急预案做好工艺处理，尽力防止事故扩大，然后可在指挥部的指导下安全撤离事故现场。

(3) 指挥部有关专业人员应划分出事故现场警戒区域，并根据现场实际情况随时调整，指挥部负责及时通知。

(4) 疏散警戒组在事故边缘区外围设置警戒线、警报器并负责保安；清除外围障碍，建立应急救援“绿色通道”；协助伤病员到医疗点。

(5) 事故救援组和医疗救护组应着安全防护装备进入事故区，对泄漏部位进行堵漏、火灾部位进行灭火，或对危险部位进行预处理（降温、隔离等）；负责救助事故区域被围困人员脱离现场。

(6) 抢险人员（消防、工程）不能进入的区域，应通过（建立）监测网络（视频、监测仪器）察看现场状况，处理事故外围阀门、管线进而控制事故的漫延。

(7) 若事故现场设备、管线、容器需工程抢修抢险，由第三方抢修队伍进行

实施；救护组需协助医院建立现场临时医疗点。

#### (8) 人员疏散

事故发生后在一定时间内难以控制，甚至还有加剧、扩大的可能，应急救援指挥领导小组应决定：组织人员紧急疏散或转移。

厂内员工由后勤善后组和疏散警戒组通知油库职工疏散，并根据事故情况由总指挥决定是否向当地村委报告并组织周边企业员工或居民疏散。

疏散工具（车辆）运载人员，或人员就近徒步疏散到指定安全集结点，疏散路线图见相关附图；疏散警戒组和油库志愿人员以及地方公安人员维护疏散时队伍的秩序、道路交通的通畅，组织疏散人群有序地疏散到安全地点。

(9) 由总指挥判断本公司抢险救援队能否控制事故的继续发展，若不能则及时请求外界支援。

### 7.3.1 现场应急处置措施

#### 1、火灾、爆炸事故

①当生产车间、仓库发生火警/火险时，发现者应立即查看现场，报告应急指挥部，转移火险、火警点附近危险物品及易燃、可燃物品，并组织消除火警/火险；

②当生产车间、仓库发生火灾时，发现者应立即切断电源总开关，拨打 119，转移起火点附近危险物品和易燃、可燃物品，同时公司应急指挥部，由应急指挥部组织利用现场灭火器材进行扑救，同时用砂袋等堵塞雨水排放口，停止生产。争取在火灾事故的初发阶段控制火势或扑灭火灾；

③当火势无法控制，一时不能扑灭时，应迅速采取措施控制火势稳定燃烧；

④当消防队赶赴现场后，应主动配合消防人员进行扑救，避免火灾扩大。

现场应急处置措施和应急监测可参见表 7.3-1。

表 7.3-1 火灾、爆炸的现场应急处置卡

应急措施	泄漏区域			
	厂区内		厂区内	
	未起火	已起火	未起火	已起火
处置措施				
监控	用便携式可燃气体检测报警对可燃气体浓度进行监控,保护抢险人员的安全。			
阻断蔓延	关闭排水阀,清除可燃物,隔离现场		清除可燃物,隔离现场,小泄漏,用砂土或其它不燃材料吸收。大泄漏,构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖泄漏面,减少蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。严防泄漏物进入密闭下水道。	
控制火源	切断非应急专用电源、禁止无关人员车辆进入、禁用手机、明火、禁用易产生火花工具			
其他灭火	用消防砂、干粉灭火器、泡沫灭火器等扑灭初期着火点。			
预警	对事故的严重程度及影响范围做出判断,通讯联络组迅速向周边居民和单位发出预警。必要时向政府有关部门、公安消防及其他社会救援力量请求支援。			
警戒疏散	根据事故的严重程度、部位地势和气象条件,判断火灾能蔓延的可能性及方向,疏散警戒组设置警戒线,引导周边居民及车辆离开危险区域。			
抢险人员保护	戴正压自给式空气呼吸器,穿防静电。在消防水雾的掩护下进入危险场所进入抢险处置。			
特别提醒	可燃性气体浓度超过爆炸极限浓度下限的 50%时,爆炸危险区域内的人员应及时撤离。			

## 2、柴油、润滑油漏污染事故

当库房化学品应管理及操作不当引起小量泄漏,应立即使用惰性材料吸收吸附,控制其泄漏范围,避免进一步引起火灾等事故;当发生大量泄漏时应构筑围堤或挖坑对化学品进行收集处理。

## 3、柴油、润滑油运输现场处置方案

产品收集及运输过程中,发生交通事故和车辆意外燃烧、爆炸等意外事故应急措施。发生交通事故时应第一时间报警,同时报告公司应急指挥部,启动相应的应急预案,并视事故情况收集转移物资,设置路面警示标志,请求外部救援。当车辆发生燃烧时,应立即请求消防救援,同时视情况用车配灭火器进行灭火,当消防人员到达时,应向消防人员介绍车辆装载物资情况,并配合消防人员灭火;如火势较大,有可能发生爆炸时,应迅速撤离现场。

当燃烧烟雾过大,有可能形成大气污染时,应迅速请求启动大气应急监测,通

知周边社区、居民、下风向人员撤离或疏散；当消防水有可能流入周边河道形成污染时，应迅速请求启动水的应急监测，通知周边社区、居民、及下游人员停止用水。

#### **4、电缆、电气火灾事故应急措施**

- ①发现电缆和、电气设备起火，应立即关闭起火点电源，电话报警；
- ②停止相关设备运行，采用现场灭火器材灭火；
- ③若火势较大，无法扑灭，应迅速撤离现场，请求救援；
- ④转移危险物品，堵塞雨水排口。当消防员到达时，配合消防员救火。

#### **5、废水、废气处理设施故障应急措施**

- ①当废水、废气处理设施发生小故障时，当班操作人员应立即汇报车间负责人，由车间负责人通知维修人员组织抢修；
- ②当废水、废气处理设施发生较大故障，影响设施运行时，当班操作人员应立即汇报车间负责人，车间负责人应立即通知停产并汇报应急指挥部，启动应急预案；
- ③当废水、废气处理设施排放超标时，应立即停止排放，汇报应急指挥部，视情况开展应急监测，采取相应措施消除污染。

#### **6、特大暴雨、洪水、地震等自然灾害，雨水或洪水淹没油库应急措施**

- ①厂区构筑围堰，迅速转移危险物资、危险废物；
- ②根据上级政府要求组织抗洪救灾。

#### **7、生产装置应急处理原则**

- ①供电紧急情况，当供电出现紧急情况需要降负荷时，视电力供应情况，停车的顺序为办公生活用电，投料装置、生产设施、风机。出现紧急情况时，当班人员根据公司要求通知相关操作人员停车，并通知下一步要停车设备做好准备。
- ②因电气故障或紧急停车，按相应的紧急停车程序执行；
- ④当发生重大火灾、爆炸、地震等突发事件时，实施紧急停车；
- ⑤原料停供立即停止生产，装置按停车处理；
- ⑥装置事故停车

装置（车间）发生事故异常情况，车间负责人全权组织处理；并向公司通报；生产装置发生人身伤亡事故以及设备、操作、火灾等重大事故时，必须立即向应急指挥部报告。

## 8、防止二次污染的处置

(1) 对于消防废水进行收容后，经合理处置后，需确认无害后方可外排或回收利用，防止二次污染。

(2) 对污染区域进行截流围堵，同时切断污染源，防止污染继续扩散。

(3) 发生火灾事故后，避免无关人员进入事故区，抢险人员穿戴好防护用品，配备消防设施等。

(4) 发生突发环境事件产生的废物（如火灾产生物质等），严禁乱堆、乱排，造成二次污染。

(5) 厂内办公室人员坚守岗位，认真负责，对事件发展情况，所采取的措施，存在的问题，要认真做好记录，直至事件完全解决。

(6) 在各污染区设置警戒区，严禁无关人进入污染区。

(7) 严格控制各区域进出人员、车辆，并逐一登记。

### 7.3.2 水污染事件应急措施

污水处理设施故障时有以下事故的可能：由于构筑物机械安全性及基础安全性而致处理设施发生破裂、污水处理效率降低、排污管道发生爆裂等。

(1) 污水处理设施泄漏事故排放影响分析及应急预案

由于构筑物机械安全性及基础安全性而导致处理设施发生破裂，废水全部收集到事故应急池。待事故处理后，集中收集交由有资质单位处置。当水处理设施发生泄漏时，通过厂内导流沟收集到事故应急池，若未经处理的废水泄漏量较大，大面积污染厂区纳污水系时，及时上报上级环境主管部门，派专业环境监测人员对项目排污口上下游水质进行监测分析，判断污染程度并采取防治措施。

事故处置可按如下程序进行：

- 1) 停止作业，关闭有关机泵、阀门；
- 2) 按报告程序报告；
- 3) 派员监测污水浓度；划定警戒区域，疏散无关车辆、人员，控制无关人员进入现场；
- 4) 准备消防器材、设备，作好扑救准备；
- 5) 检查污、雨水排水阀，确认处于关闭状态；

6) 组织人员使用堵漏工具、材料控制泄漏；

7) 检查封堵防止外流；

8) 泄漏控制后，冲洗清理现场；

9) 如物料流入河内时：

①联系通知水利部门，控制泄漏污染随水流扩散；

②联系报告环保部门协助处置；

③联系水域附近企业单位、居民，通报情况、告知作好应对准备；

④根据泄漏物料的化学特性，投加消减剂消除对水环境的影响；如果发生沉淀，需要在物料泄漏得到控制后，将底泥挖取，消除对环境的影响。

#### (2) 废水处理设施处理效率降低影响分析及应急预案

厂区污水处理设施发生的事故多为操作运行不当，或污染物浓度突然变化，致使污水处理效果下降。设置一座事故应急池，若污水处理系统发生故障，应立即关闭送往污水处理系统的阀门，并且应立即停止生产，将污水排入事故应急池中并检查污水处理设施发生事故的原因。

#### (3) 污水输送管发生破裂影响分析及应急预案

当污水输送管道发生破裂时，会影响周围环境，污染周围土壤和地下水等。

当污水输送管道发生破裂时，应立即停止污水输送，积极抢修，并把废水暂存于事故应急池，若管道修复时间较长，应立即停止生产，待排污管道修复后重新生产。此外，停产检修期间需进行试压检查，日常应加强巡查，管道系统均需安装压力表，日常记录、发现压力异常进行检查，发现泄漏立即修复。

### 7.3.3 大气污染事件应急措施

#### (1) 确定污染物扩散模式

大气污染事件首先应当确定污染物的性质、排放量、严重程度、可控能力、影响范围、风速风向以及大气稳定度。根据车间的工艺技术水平，切断污染源所需时间等来确定污染物质的扩散速率。

我厂可能出现的大气污染为厂房、研发中心等爆炸、火灾引起的大气污染。

当发生大气污染突发事件时，应急救援小组应立即通知部门紧急停车。选用针对污染物的合适预测模型，如《建设项目环境风险评价技术导则》推荐的多烟团模

式、分段烟羽模式及重气体模式等，分析对可能受影响区域的影响程度。

## (2) 污染防治措施

- ①控制与消除火源，杜绝火灾
- ②设备、设施故障及时维修检查
- ③发生火灾立即停止生产，组织应急救援抢修

## (3) 污染应急处置

当发生爆炸、火灾引发大气污染时，应立即组织有效灭火与人员的疏散。

通知公司应急小组，由应急小组指挥联系监测单位对环境保护目标进行监测。若监测结果超标，再根据污染物类型确定防护措施和方法；当污染物严重超标，一方面由应急指挥部指挥各救援小组开展救险，同时通知应急监测单位对目标区域进行监测；若火灾爆炸事故十分严重，威胁到人的生命安全，应当由应急指挥部总指挥立即通知镇或者区有关部门，根据事态的严重程度安排该区域的人员疏散，同时划定隔离区。

### 7.3.4 消防废水泄漏应急措施

若发生火灾时，项目产生的消防废水应全部收集至拟建事故应急池及生活废水化粪池内，然后经化粪池处理厂预处理后，排入市政污水管网。若消防废水产生量过大时，事故应急池无法满足，可采用厂区沙袋进行围堵，避免污废水及消防废水未经处理直接排入周边环境、地表水，造成污染。

## 7.4 受伤人员救治

### 1、中毒时的处置方式

- 1) 吸入化学品气体中毒时，迅速脱离现场，移至空气新鲜、通风良好场所，松开患者衣领和裤带，冬季应注意保暖，送医院治疗；
- 2) 沾染皮肤时应立即脱去污染的衣服、鞋袜等，用大量清水冲洗；
- 3) 溅入眼睛时，用清水冲洗后，送医院治疗；
- 4) 口服中毒时，如非腐蚀性物质，应立即用催吐方法使毒物吐出；误服强酸强碱者，不宜催吐，可服牛奶、蛋清等（误服石油类物品和失去知觉者及抽搐、呼吸困难、神志不清或吸气时有吼声的患者不能催吐），送医院治疗；
- 5) 急性中毒时为防止虚脱，应使患者头部无枕躺下，挣扎乱闹时，按住手脚，



注意不应妨碍血液循环和呼吸，送医院治疗；

6) 神志不清时，应使其侧卧，注意呼吸畅通，防止气道梗阻，送医院治疗；

7) 呼吸微弱或休克时，可施行心肺复苏术，恢复呼吸后，送医院治疗或请求医院派员至现场急救。

## 2、外伤急救处置

1) 一般外伤：脱离现场，清除污物，止血包扎，需要时送医院进一步治疗；

2) 骨折时用夹板固定包扎，移动护送时应平躺，防止弯折，送医院治疗；

3) 遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血，立即送医院救治；

4) 将伤员送往附近医院进行救治；

5) 抢救受伤严重或在进行抢救伤员的同时，拨打急救中心电话，由医务人员进行现场抢救伤员，并派人接应急救车辆。

## 7.5 应急疏散

### 7.5.1 受影响区域人群疏散方式

当环境事故发生后严重影响到了厂区以及厂区周边人的生命安全时，应当组织人员疏散，疏散时，遵循以下原则：

(1) 保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用；

(2) 明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，指挥部成员按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散；

(3) 应急指挥部用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散；

(4) 积极配合好有关部门（公安消防队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害；

(5) 事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散；

(6) 正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员先疏散出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散；

(7) 口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散；

(8) 广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法；

(9) 事故现场直接威胁人员安全，应急指挥部必须采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域；

(10) 对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员；

(11) 专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

### **7.5.2 紧急避难场所**

- (1) 选择厂区大门口和厂区外空旷带为紧急避难场所；
- (2) 做好宣传工作，确保人人了解紧急避难场所的地址，目的和功能；
- (3) 紧急避难场所设立醒目的标志牌；
- (4) 紧急避难场所不得作为他用。

### **7.5.3 交通疏导**

(1) 发生严重环境事故时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；

(2) 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防治车辆或者人员再次进入事故现场；

(3) 配合好进入事故现场的应急救援人员，确保应急救援人员进出现场自由通畅；

(4) 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

## 8 应急监测

事故状态下的监测方案，包括监测泄漏、压力集聚情况，气体发生的情况，阀门、管道或其他装置的破裂情况，以及污染物的排放情况等。有关信息必须提供给应急人员，以确定选择合适的应急装备和个人防护设施。

发生事故以后，综合协调组应迅速请求第三方监测机构人员赶赴现场，根据事件的实际情况，迅速确定监测方案，及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内做出判断，以便对事件及时正确进行处理。

### 8.1 应急监测方案的确定

(1) 根据公司应急领导小组的指示，建立全厂应急监测网络，组织制定全厂突发环境事件应急监测预案。

(2) 通过初步现场分析，确定污染物的类别及可能的污染范围。根据不同形式的环境事故，确定监测对象、监测点位、监测公司、监测方法、监测频次、质控要求。同时做好分工，由小组组长分配好任务。

(3) 现场采样与监测。由厂内应急领导小组进行突发环境事件应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。

(4) 根据事态的变化，在公司应急领导小组的指导下适当调整监测方案。

(5) 应急监测终止后应当根据事故变化情况向领导汇报，并分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

(6) 完成厂内应急领导小组交办的其它工作。

### 8.2 主要污染物现场以及实验室应急监测方法

(1) 现场监测应当优先使用试纸、气体检测管，水质速测管及便携式测定仪。

(2) 对于现场无法进行监测的，应当尽快送至实验室进行分析，应急监测结束后需用精密度、准确度等指标检验其方法的适用性。

(3) 对于某些特殊污染事件或污染物，也可适当采用生物法进行监测。

### 8.3 仪器与药剂

应急监测仪器设备由第三方监测机构负责，当第三方监测设备无法满足监测要求时可向渝北区环境监测站寻求帮助，若发生重大危险事故时应与国家相关监测部

门联系进行监测。

**表 8.3-1 应急监测设备**

仪器设备名称	用途及监测项目	责任部门
大气采样器	大气采样	第三方监测机构
应急检测箱	现场对空气进行测定	
废水采样设备	废水采样	
便携式废水检测设备	现场对废水进行测定	

## 8.4 监测布点、频次和监测因子

### 8.4.1 采样点位布设

首先应当根据污染源以及污染物的类型，直接测定该污染源或排放口所排污染物在空气、水环境中的浓度。其次由于环境化学污染事故发生时，污染物的分布极不均匀，时空变化大，对各环境要素的污染程度各不相同，因此采样点位的选择对于准确判断污染物的浓度分布、污染范围与程度等极为重要。这就需要根据事故类型，严重程度和影响范围确定采样点。

#### (1) 大气环境污染事故

对于有毒物质，若产生挥发性气体物质的泄露，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾以及爆炸事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

#### (2) 水环境污染事故

危险化学品发生泄露造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。采样在事故发生地、事故发生地的地表水下游布设若干点位，同时在

事故发生地的地表水上游一定距离布设对照断面；采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

对于火灾以及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

监测因子：泄漏物料和可能伴生次生的有毒有害物品。

水监测断面：最近地表水（根据物料泄露量、物料特性等具体确定）。

水监测频次：事故发生后应连续取样，监测水质变化情况，直到恢复正常。

#### 8.4.2 监测频次及监测因子

##### 1、监测因子

污染事故应急监测因子见下表。

表 8.4-1 应急监测因子

事故类型	污染类别	监测因子
火灾、爆炸事故	大气污染	氯化氢、氟化氢、总有机物、重金属、二噁英类等，
火灾、爆炸事故	水污染	COD <sub>Cr</sub> 、石油类、氨氮、重金属等
泄漏事故	水污染	石油类、重金属等

##### 2、监测频次

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，不少于 2h 采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 h 一次；应急终止后可 24h 一次进行取样。至影响完全消除后方可停止取样。

表 8.4-2 水质监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
江、河在事故发生地、事故发生地下游的混合处	初始加密监测，视污染物浓度递减	两次监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止
江、河事故发生地上游的对照点	1 次/应急期间	以平行双样数据为准

表 8.4-3 环境空气监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地污染物浓度的最大处	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地最近的敏感区	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地的下风向	4 次/天	连续监测 2~3 天
事故发生地上风向对照点	2 次/应急期间	/

## 8.5 应急监测人员安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由应急监测工作者完成的，而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材，如隔绝式防化服、防火防化服、防毒工作服、酸碱工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜以及应急灯等。

## 9 现场保护与现场洗消

### 9.1 现场保护

(1) 为便于事故后的事故原因调查、取证、处理工作，对事故现场进行保护，不得破坏、伪造现场。

(2) 事故现场的保护采取拉警戒绳、挂警示牌和派人值守。无关人员一律不准进入。

### 9.2 现场洗消

根据灭火、泄漏、抢险后事故现场的具体情况，洗消去污采用以下几种方法：

(1) 稀释：用水、清洁剂、清洗液稀释现场污染物并导向污水处理系统。

(2) 处理：对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中收集处理。

(3) 物理去除：使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。

(4) 中和：中和一般不直接应用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。

(5) 吸附：可用吸附剂、吸附棉、干沙等吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。

(6) 隔离：隔离需要全部隔离或把现场受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物资交由有资质的单位统一处置。

## 10 应急终止

### 10.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 突发环境事件现场得到控制，事件继发条件已经消除；
- (2) 突发环境事件所造成的危害已经被彻底消除，无续发可能；
- (3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (4) 采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害；
- (5) 事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平；
- (6) 污染源的泄漏或释放已经降至规定限值以内。

### 10.2 应急终止的程序

当突发事件得到控制后，灾害性冲击已消除，不可能发生次生事件，社会负面影响消减，进入恢复阶段时，进入应急终止程序

- (1) 应急救援领导小组确认终止时机或由事件责任单位提出，经应急救援领导小组批准；
- (2) 应急救援领导小组向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，相关类别环境事件专业，应急救援领导小组应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止；
- (4) 配合相关主管部门对环境污染事件中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

### 10.3 应急终止后的行动

事故应急救援工作结束后，由指挥部通知本厂相关部门，事故危险已解除。

- (1) 涉及周边社区及人员疏散的，由指挥部向上级有关部门报告后，由上级有关部门确认后，宣布解除危险。

事故危险解除的信息由本厂应急指挥部指定人员负责通知周边社区及人员：

- ①周边道路警戒解除；
- ②受影响区域危险解除；



③其它单位受影响区域危险解除；

④厂内部局部或全部范围危险解除。

(2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。

(3) 应急指挥组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。

(4) 编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。

(5) 根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。

(6) 参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

(7) 进行环境危害调查与评估，对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。

(8) 对于由于本厂的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

(9) 根据事故调查结果，对本厂已有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

(10) 做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

## 11 后期处理

### 11.1 善后处理

应急终止后对现场污染物进行后续处理，对应急仪器、设备进行维护、保养，进行撤点、撤离和交接程序，逐步恢复企业的正常生产秩序。

1. 配合政府相关部门做好事故的善后工作；
2. 调查、了解事故原因，污染源性质及事故发展过程，立即做出反应；封锁事故现场，严禁一切无关人员、车辆和物品进入事故危险区域，开辟应急处理安全通道，维持事故现场的社会治安和交通秩序；
3. 组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，在相关部门的监管下，对受污染生态环境进行恢复；并进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标；
4. 对紧急调集、征用的人力、物力按规定给予补偿，安置受灾人员，赔偿受灾人员损失；
5. 指导员工进行防护，妥善开展消毒去污处理工作；有效控制事故扩大，消除污染危害并防止发生次生灾害；
6. 高度重视和及时采取心理咨询、慰问等有效措施，努力消除突发事件给人们造成的精神创伤；
7. 总结经验教训，避免以后类似突发环境事件发生。

### 11.2 调查与评估

突发环境事件处置结束后，事故救援指挥部指导有关部门或突发环境事件发生车间查找事件原因，总结经验教训，防止类似事件再次发生。有关部门对环境污染治理、生态恢复等问题进行调查评估并编写评估总结报告。

评估总结报告应包括以下主要内容：

- (1) 突发环境事件等级、发生原因及造成的影响；
- (2) 环境应急任务完成情况；
- (3) 是否符合保护公众、保护环境的总要求；
- (4) 采取的重要防护措施与方法是否得当；
- (5) 出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否

与任务相适应；

(6) 环境应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理；

(7) 发布的公告及公众信息内容是否真实，时机是否得当，对公众心里产生了何种影响；

(8) 需要得出的其他结论等。

### **11.3 恢复重建**

(1) 对事件造成的设备、设施、管道、构筑物、道路等损坏的，根据实际情况进行修补、维护或更换等。

(2) 后勤善后组负责对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充，使其重新处于应急备用状态；必要时对应急预案进行修订、完善。

(3) 转移、处理、贮存或以合适方式处置废弃物质、消防残渣、燃爆残渣及危险化学品，清理或修复污染场地。先行处置方案应组织专家评估，然后上报环保部门批准后方可实施。

(4) 由公司应急指挥领导小组对事故恢复重建情况进行评估，达到生产要求时，恢复生产。

### **11.4 保险**

建立工伤保险机制，及时与社会保险局取得联系。对突发环境事件造成伤亡的人员应及时进行医疗救助或给予抚恤。发生重大环境事故后，受灾人员应当视为工伤。

为具有应急救援任务的应急救援人员办理意外伤害保险，以防在救援时受到意外伤害，确保救援人员的安全。

## 12 应急培训和演练

### 12.1 培训

#### 12.1.1 应急培训和演习的原则

应急演习类型有多种，不同类型的应急演习虽有不同特点，但在策划演习内容、演习情景、演习频次、演习评价方法等工作时，遵守相关法律、法规、标准和应急预案规定；在组织实施演习过程中，满足“领导重视、科学计划、结合实际、突出重点、周密组织、统一指挥、分步实施、讲究实效”的原则。

另外应急培训、演习中特别注意以下几个主要问题：

(1) 演习过程应尽可能模仿可能事故的真实情况，但不能采用真正的危险状态进行演习，以避免不必要的伤亡；

(2) 演习之前应对演习情况进行周密的方案策划。编写场景说明书是方案策划的重要内容；

(3) 演习前应对有关人员进行必要培训，但不应将演习的场景介绍给应急响应人员；

(4) 演习结束后应认真总结经验教训和整改。

#### 12.1.2 应急培训和演习的目的

应急培训和演习的目的是通过培训、评估、改进等手段，提高本预案的可操作性；提高应急救援人员的工作水平与应急救援队伍的 reaction 和衔接配合的协调能力；增强干部职工应对突发事件的心理素质，有效发挥应急预案的防范和化解风险的作用；提高企业对环境事件的综合应急能力。

具体包括以下 3 方面：

(1) 检验预案的实用性和可行性，为预案的修订和完善提供依据；重庆元创汽车整线集成有限公司突发环境事件应急预案；

(2) 检验企业各级领导、员工是否明确自己的职责和应急行动程序，以及各专业队伍间的协同反应能力和实战能力；

(3) 提高人们抵抗事故的能力和对事故的警惕性，有效降低或消除危害后果、减少事故损失。

### 12.1.3 应急演习的作用及对象

重大事故应急演习是一项经常性的工作。

正确运用可以发挥如下作用：

(1) 评估企业应急准备状态，发现并及时修改应急预案和执行程序中的缺陷和不足；

(2) 评估企业重大事故应急能力，识别资源需求，澄清相关机构、组织和人员的职责，改善不同机构、组织和人员之间的协调关系；

(3) 检验应急响应人员对应急预案、执行程序的了解程度和实际操作技能，评估应急培训效果，分析培训需求。同时，作为一种培训手段，通过调整演习难度，进一步提高应急响应人员的应急素质和能力；

(4) 促进企业各级领导和员工对应急预案的理解，争取他们对重大事故应急工作的支持。本企业应急培训和演习的对象主要是本企业范围内员工，以应急救援人员为主。

### 12.1.4 应急演习的范围及频次

(1) 车间部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次至少每年 1 次。

(2) 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次至少每年 1 次。

(3) 政府有关部门的演练，公司积极组织参加。

### 12.1.5 应急培训的基本内容

定期对单位应急救援队伍开展基本的应急培训是十分必要和重要的。它有益于提高参与应急行动的所有相关人员最低程度的应急能力。有益于应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急情况警报系统、如何安全疏散人群等基本操作。因此，培训中要强调危险物事故的不同应急水平和注意事项等方面的内容。

#### (1) 厂区培训

厂区是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，也是事故及时发现、及时上报的关键，因此，必须做好班组、场区员工的事故应急救援处理的能力，要

求每季度培训一次。

1) 针对本公司可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停产、避险、报警的办法。并掌握如何启动应急救援预案，有条不紊地组织应急救援。

2) 针对本公司的生产情况，熟悉如何有效控制，避免事故失控和扩大化。

3) 针对本公司所发生事故时，如何使用防护装备、消防器材、设备设施的使用方法。

4) 针对需要启动本单位应急救援预案时，厂区应采取的各种响应措施（如组织人员疏散、撤离、警戒、隔离、向公司报警等）。

5) 场区事故后的清洗方法。

#### (2) 单位培训

1) 厂房、危废暂存间及研发中心等区域可能发生事故的应急救援方法以及熟悉本公司的应急救援预案。

2) 如何启动本单位轻重缓急救援预案的程序。包括如何进行报警和如何接报警。

3) 各部门依据应急预案的职责和分工开展工作。包括如何组织各个事故场所的人员疏散、撤离、救护、隔离、警戒等。

4) 组织应急物资的调运工作。

5) 申请外部力量的报警和发布事故消息的方法，组织周边社区和政府部门的疏散方法等。

#### (3) 周边人员应急响应知识的宣传

1) 人员转移、疏散的原则及转移过程中必须注意的安全事项。

2) 发生火灾、爆炸事故而导致的污染和伤害的处理方法。

## 12.2 演练

### 12.2.1 演练分类

应急演习根据演习规模不同总的可以分为桌面演习、功能演习和全面演习。

### 12.2.2 桌面演习（口头演习）

桌面演习的特点是对演习情景进行口头演习，一般是在会议室内举行。指由应急组织的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急

情况时应采取行动的演习活动。其主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

具体到本企业，可以由应急救援领导小组发起组织，指定总经理负责具体实施。如由急救抢险组负责制定口头演习计划，编写桌面演习方案和演习内容，演习参加人员，制定学习演习的时间安排，定期组织人员实际学习等。负责人还要将含有上述内容的计划方案报告应急领导小组，经批准后组织实施。实施结束，还应汇总所有参加人员为口头演习所作的书面报告，总结每次口头演习活动的经验和实效，对活动提出新的改进应急响应建议。以书面的形式报告应急救援领导小组，为功能演习和全面演习做准备。

### **12.2.3 功能演习**

功能演习主要目的是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力为主。功能演习比桌面演习规模要大，主要针对需动员更多的应急人员、机构和更多组织的参与。一般情况下不在单个企业内部开展功能演习。

### **12.2.4 全面演习**

全面演习是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能开展的检验、评价，是对应急组织应急运行能力的演习活动。全面演习一般要求持续几个小时，采取交流互动方式进行。演习过程要求尽量真实，辐射的内容要尽可能全面，调用的应急人员和资源尽可能多。同时要对人员、设备、行动及其他相关方面开展实战性演习，以检验各部门间相互协调的应急响应能力。全面演习完成后，除采取口头评论、报告外，还应提交正式的书面报告。

本企业组成的以指挥长为负责人的应急救援领导小组在组织筹划本企业的应急演习活动，确定采取哪种类型的演习方法时，首先应重视的主要因素有以下 6 个方面：

- (1) 预先筹划的“应急预案和响应程序工作”的进展情况。
- (2) 本企业面临风险的性质和大小。
- (3) 本企业现有应急响应能力。
- (4) 应急演习成本及资金筹措状况。
- (5) 应急组织投入的资源状况。

(6) 国家及地方政府部门颁布的有关应急演习的规定。

### 12.2.5 预案演练流程

开展应急演练的流程可划分为演练准备、演练实施和演练总结三个阶段。

#### (1) 应急演练准备

1) 应急预案领导小组作为演练的领导机构，对演练实施全面控制。

2) 编制演练方案，由应急预案领导小组确定演练目的、原则、规模、参演人员；确定演练的性质和方法，选定演练事件与地点，规定演练的时间尺度和公众参与程度；确定实施计划、设计事故情景与处置方案。其中特别要注意的是，演练情节尽可能真实，并考虑应急设备故障问题，以检测备用系统。

3) 制定演练现场规则。演练现场规则是指确保安全而制定的对有关演练和演练控制。参与人员职责、实际紧急事件、法规符合性等事项的规定或要求。

#### (2) 应急演练实施

1) 应急预案演练的计划、组织实施的要求。

2) 检验应急行动与预案的符合性，应急预案的有效性和缺陷性的评估。

3) 根据演练后实际对预案进行改进的要求。

应急演练实施阶段是指从宣布初始事件到演练结束的整个过程。演练过程中参演应急组织和人员应尽可能按照实际紧急事件发生时相应要求进行演示，由参演组织和人员根据自己关于最佳解决办法的理解，对事故作出相应行动。应急预案领导小组作用是宣布演练开始和结束，以及解决演练过程中的矛盾。

#### (3) 应急演练总结

演练结束后，进行总结和讲评，以检验演练是否达到演练目标、应急准备水平是否需要改进。应急预案领导小组在演练结束期限内，根据在演练过程中收集和整理资料，编写演练报告，及时发现事故应急救援预案中的问题，并从中找到改进的措施。



## 13 奖励与责任追究

### 13.1 奖励

由突发环境事件应急常务副总指挥负责对突发环境事件处置工作进行总结、评估，对在处置工作中做出突出贡献的集体和个人，根据公司相关规定进行表彰或奖励。给予表彰奖励的情况有：

- (1) 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- (2) 对防止突发环境事件发生，使国家、集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失，成绩显著的；
- (3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其他特殊贡献的。

### 13.2 责任追究

在突发环境事件应急工作中有下列行为的，按照相关规定对有关责任人员视情节和危害后果由其所在单位或者上级机关给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

- (1) 不认真履行环保法律、法规而引发环境事件的；
- (2) 不按照规定制订突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- (3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- (4) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- (5) 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- (6) 阻碍环境事件应急工作人员依法履行职责或者进行破坏活动的；
- (7) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (8) 有其他对环境事件应急工作造成危害的行为的。

## 14 应急保障

### 14.1 应急物资保障

重庆元创汽车整线集成有限公司的应急设施、装备和器材如表 14.1-1 所示。应急预案要求企业对应急物质定期抽查，及时补充。要求企业应急物资存放于指定位置，便于获取。

表 14.1-1 应急物资与设备储备目录

类别	名称	数量	规格型号或用途	管理负责人
通信系统	应急电话	2 台	应急联络	倪荣基 13983877879
警示设施	安全警示牌	8 个	警示作用	
	公告牌	4 块	公告使用	
	警戒带	200 米	警示作用	
环境应急物资及抢修器材	雨靴	8 双	抢险使用	
	应急照明灯	8 个	抢险使用	
	应急手电	8 把	应急救援	
	泡沫灭火器	4 个	应急救援	
	干粉灭火器	152 个	应急救援	
	消防栓	12 个	应急救援	
	消防沙	3m <sup>3</sup>	应急救援	
	砂桶	16 个	应急救援	
	医药急救箱	6 个	应急救援	
	口罩	300 个	应急救援	
	安全帽	260 个	应急救援	
	对讲机	4 个	抢险使用	
	监控摄像头	10 个	监控	
	沉淀池	2 个	抢险使用	
	抽水泵	1 台	抢险使用	

### 14.2 应急队伍保障

本厂建立了突发性环境污染事件应急救援队伍，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发性环境污染事件处置措施的预备应急力量；保证在突发事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、监测等现场处置工作。

### 14.3 财力保障

本厂财务部负责准备重大事故的应急救援资金。财务部按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进公司应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。应急指挥中心总指挥确保应急状态时应急经费的及时到位，公司行政部负责跟踪落实经费的使用。

### 14.4 通信保障

建立信息通信系统及维护方案。有关应急部门、机构或人员的联系方式详见附件。值班人员认真坚守岗位，不得擅自离岗、脱岗，各应急人员手机须保持 24h 畅通。

应急工作相关联的单位：渝北区环境保护局、渝北区安监局、渝北区消防大队、重庆市凯宾医院和其他相邻企业。

### 14.5 技术保障

建立环境安全预警系统，组建专家组，确保在启动预警前、事件发生后相关环境专家能迅速到位，为指挥决策提供服务。

### 14.6 应急后勤保障

由后勤善后组采购和统一管理应急方案要求所需的应急设施、设备和药品，由综合协调组制定应急设施、设备和药品的发放计划和布置点位，并形成应急装备分布图。由该组定期对应急设施、设备和药品进行检查和维护，根据检查情况和现场变更情况及时更换和补充应急装备。

### 14.7 医疗卫生保障

重庆元创汽车整线集成有限公司位于重庆市渝北区双凤桥街道空港园区长凯支路 99 号，若发生事故，可联系重庆凯宾医院（023-67280066）。办公生活区常备有绷带、纱布、急救药箱等常用医疗急救药品、器材，并由厂区职工人员专人专管。

### 14.8 制度保障

公司制订和完善安全管理制度。

## 15 预案的评审、备案、发布和更新

### 15.1 预案评审与备案

应急预案评审由公司根据演练结果及其他信息，每年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。公司应将最新版本应急预案报当地政府环境保护管理部门或应急管理部门备案。

### 15.2 预案发布与发放

公司应急预案经公司应急救援领导小组评审后，由总经理签署发布。应急救援领导小组负责对应急预案的统一管理、发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案。应急预案应发放给应急救援领导小组成员和公司主要负责人。

### 15.3 应急预案的修订

应急预案评审由公司根据演练结果及其他信息，每年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。在下列情况下，应对应急预案及时修订：

- 1) 危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；
- 2) 原辅料种类及数量、处置利用工艺、公司平面布置发生变化；
- 3) 污染治理工艺、设备发生变化；
- 4) 公司周边环境、交通等发生变化；
- 5) 应急机构或人员发生变化；
- 6) 应急装备、设施发生变化；
- 7) 应急演练评价中发生存在不符合项；
- 8) 出现并处理事故后；
- 9) 法律、法规发生变化。

应急预案的修订由应急救援领导小组根据上述情况的变化和原因，向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关部门。预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

## 15.4 预案的管理与更新

随着应急救援相关法律法规的规定、修改和完善，设施变更、法人变更、部门职责及应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新问题时，应急预案需及时更新。预案每三年至少修订一次并同时进行评审，实现持续改进。

## 16 附则

### 16.1 名词术语

**环境事件：**指由于违反环境保护法律、法规的经济、社会活动和行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，经济社会与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发事件。

**突发环境事件：**指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

**环境应急预案：**针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行为，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

**应急响应：**事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

**应急演练：**为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

**泄漏处理：**泄漏处理指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

**应急监测：**环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

**中毒：**机体受毒物作用出现的疾病状态。

### 16.2 预案实施时间

本预案经应急救援领导小组于 2018 年 12 月发布生效。并将本预案下发至所有有关人员。

## 17 附表

附表 1 厂内突发环境事件内部应急队伍及联系方式

表 17-1 内部应急响应有关人员联系通讯表

类别	姓名	电话	职务	备注
总指挥	陈振丰	15922999966		
副总指挥	倪荣基	13983877879		
综合协调组	李光裙	13996031689		组长
	杜帅	15215054461		成员
事故救援组	邢林	18883330472		组长
	王强	13638310856		成员
疏散警戒组	柳杰	13638327479		组长
	胡佳佳	15923968765		成员
医疗救护组	周红	13883385843		组长
	刘琼	13638396082		成员
后勤善后组	陈源	13883386336		组长
	周红梅	13608317065		成员

附表 2 厂内突发环境事件外部应急救援单位、联系方式

表 17-2 外部应急救援单位及通讯

联系部门及人员	联系电话	特点事项
渝北区环保局	02368721236	环境污染
渝北区安监局	02368716222	
渝北区消防大队	02367133119	
渝北区公安局	02367811220	
渝北区安全生产委员会	02367511625	渝北区安全应急救援中心
渝北区人民政府	02367816196	
重庆凯宾医院	023-67280066	
110 救助电话	110	匪警（救助）电话
急救中心	120	
火警报警	119	火警电话
交通事故	122	事故电话

附表3 应急装备及物资清单

表 17-3 应急物资及设备一览表

类别	名称	数量	规格型号或用途	管理负责人
通信系统	应急电话	2 台	应急联络	倪荣基 13983877879
警示设施	安全警示牌	8 个	警示作用	
	公告牌	4 块	公告使用	
	警戒带	200 米	警示作用	
环境应急 物资及抢 修器材	雨靴	8 双	抢险使用	
	应急照明灯	8 个	抢险使用	
	应急手电	8 把	应急救援	
	泡沫灭火器	4 个	应急救援	
	干粉灭火器	152 个	应急救援	
	消防栓	12 个	应急救援	
	消防沙	3m <sup>3</sup>	应急救援	
	砂桶	16 个	应急救援	
	医药急救箱	6 个	应急救援	
	口罩	300 个	应急救援	
	安全帽	260 个	应急救援	
	对讲机	4 个	抢险使用	
	监控摄像头	10 个	监控	
	沉淀池	2 个	抢险使用	
	抽水泵	1 台	抢险使用	



附表 4 信息接收标准化文本

表 17-4 突发环境事件信息接收、处理、上报单

上报人		所在部门		上报人电话	
事发地点		事发时间		上报时间	
事发经过					
采取的先期处置措施					
接警部门		接收人		接收时间	
处理措施					
处理部门		处理时间		应急终止时间	
启动应急响应等级					
采取的应急措施					
后期处置措施					
应急能力评估					

## 18 附图、附件

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目 500 米范围外环境关系图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 应急设施布置、重大危险源分布及疏散路

附图 5 现场实景图

附件

附件 1 内部应急人员联系录

附件 2 外部联系单位、人员电话

附件 3 应急物资储备情况

附件 4 业营业执照

附件 5 环评批复

附件 6 预验收批复

附件 7 验收批复

附件 8 排污许可证

附件 9 危废处置协议及联单